Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Unter Mitwirkung von
Director Dr. Birnbaum, Prof. Dr. Knop, Director Körte, Prof. Dr. May, Otto Michaelis, Prof. Dr. Otto, Oberforstmeister v. Pannewitz, Dr. H. Janke ꝛc.
herausgegeben von Wilhelm Janke.

Nr. 4. Achter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 24. Januar 1867.

Inhalts-Uebersicht.

Ackerbau.

Das Wasser und seine Bedeutung für die Landwirthschaft.

(Fortsetzung.)

a. Die Acker-Drainage.

Es soll hier vor allen Dingen zunächst constatirt werden, daß durch die Drainage im Allgemeinen ganz außerordentliche Resultate für die Landwirthschaft erzielt worden sind, wobei die durch dieselbe in Ausführung gebrachte Abführung des stehenden Grundwassers in erster Linie steht. Die günstige Folge davon war der unmittelbare Einfluß der atmosphärischen Luft auf die Schichten des Untergrundes und die Zersetzung aller bisher sauren und bituminösen Humusstoffe, wodurch das Wachsthum der Pflanzen zunächst ganz außerordentlich gefördert werden mußte. Angeregt durch diese Erfolge, war man nun sofort bestrebt, die technischen Grundsätze zur Ausführung von Drainagen ganz allein auf die sicherste und schnellste Abführung des Grundwassers zu basiren; man übersah es, vielleicht im Eifer für die gute Sache, daß auch das Wasser eine nothwendige, ja vielleicht die nothwendigste Bedingung für das Wachsthum der Pflanzen ist. Jedenfalls wurde in diesem Punkte die heilsame Mittelgrenze überschritten, wenngleich nicht anzunehmen ist, daß bei anhaltender Trockenheit selbst das noch im Boden befindliche Wasser früher verdunsten mußte, als dies ohne Drainage der Fall sein kann.

Was nützen dem Landwirth aber die im Untergrunde aufgelösten Mineralien, was die größere Zuführung von Dünger, was die Tiefcultur, wenn das Edelste, das Wasser, ihm fehlt, und zwar oft zu einer Zeit fehlt, wo es zum sichersten Gedeihen der Pflanzen am nothwendigsten wäre? Darum fanden die denkenden und praktischen Landwirthe es auch längst heraus, daß die Drainage hauptsächlich in nassen Jahren zu ihrer wahren Geltung und Bedeutung gelange, d. h. segensreich in ihren Folgen sei.

In Folge dieser auf Erfahrung begründeten Thatsachen mußte man indeß bald auf den Gedanken kommen, diesem allgemeinen Wassermagel durch irgend welche technische Vorrichtungen, und zwar auf Grund einer Drainage, Abhilfe zu schaffen. Selbstredend konnte jedoch die Einrichtung derselben nicht auf den althergebrachten technisch-physikalischen Grundsatz basirt werden, wonach die Röhrenstränge der Saugedrains stets dem steilsten Gefälle des Terrains zu folgen haben, um das Wasser, welches die Haarröhrchenkraft des Bodens über der Röhrenlage nicht zurückhalten konnte, so schnell wie möglich abzuführen, sondern im Gegentheil, sie mußte dem Landwirth die Möglichkeit gewähren, von diesem Ueberfluß des Wassers soviel zurückhalten zu können, als dies ohne Gefahr für die zu erziehenden Pflanzen geschehen konnte.

Die bisherigen technischen Grundsätze zur Ausführung von Drainagen waren daher wohl zweckmäßig zur schnellen Abführung des momentan überflüssigen Grundwassers, jedoch auf die Dauer konnte man es unmöglich gut heißen, daß der größte Theil eines oft lang ersehnten Regens durch dieselbe Einrichtung auch sofort abgeführt wurde. Auch hier war es geboten, im Interesse der modernen Cultur sich von den Wechselfällen der Natur unabhängig zu machen.

Vielfache praktische Versuche haben uns aber bereits gezeigt, daß für den Getreidebau, und zwar in Zeiten (Mai und Juni), wo das Wasser zur kräftigen Entwickelung der Pflanzen durchaus nothwendig ist, der Stand des Grundwassers in einer Tiefe von $2\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß dem Gedeihen der Feldfrüchte nicht nur nicht schädlich, sondern im Gegentheil sogar zuträglich sei. Konnte man also eine Einrichtung ersinnen, wonach der Landwirth es ganz in seiner Hand hatte, den Stand dieses Grundwassers im Boden zu bestimmen, so war ihm auch die Möglichkeit gegeben, bei jedem großen Regengusse das Wasser im Boden auf 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß Höhe über der Röhrenlage anzustauen und festzuhalten, um bei nachfolgender andauernder Dürre — je nach Bedürfniß — durch die Absorption des Bodens für die oberen Schichten desselben davon Gebrauch zu machen, wobei die sofortige und gänzliche Abführung des Wassers bis auf die Sohle der Drains ebenfalls zu jeder beliebigen Zeit von ihm bewirkt werden konnte.

Dieser Möglichkeit zur Ausführung einer solchen Einrichtung liegen aber bereits praktische Erfahrungen zu Grunde, so daß für den Landwirth die richtige Beherrschung, Vertheilung und Benutzung des Wassers kein zu lösendes Problem mehr ist; nur dürfte der bis jetzt ausgedachte Organismus zur Be- und Entwässerung der Felder, in welchem die Stauapparate gleichsam die Pulsadern eines ausgebreiteten Venen- und Arteriensystems sind, in Zukunft noch weiter ausgebildet und verbessert werden können.

Alle auf diese Weise drainirten Felder können daher als wahre Wasserreservoirs angesehen werden, aus welchen der Landwirth je nach Bedürfniß, und zwar oft auf den Zeitraum mehrerer Wochen, seinen Bedarf an Wasser entnehmen, und je nachdem die Lage des Terrains dieses gestattet, auf die verschiedenen Gewände vertheilen kann.

Die technische Ausführung dieser so zu sagen modernen Drainage, welche nur um ein Weniges theurer, als die ältere Methode ist, soll in einer späteren Abhandlung speciell erläutert werden.

(Fortsetzung folgt.) Toussaint.

Ueber Drillcultur und Drills.

II.

Die weitere Verbreitung der Drillcultur in Deutschland ist wesentlich gefördert worden, als vor etwa zwei Jahren deutsche Maschinenfabrikanten es sich zur Aufgabe stellten, billigere und einfachere Drills anzufertigen und dadurch in Concurrenz mit den englischen Fabrikanten zu treten, welche bis dahin den Markt in Drills fast allein innehatten. Vorzugsweise war dies letztere seitens der Firma Garrett und Söhne in England, und später der in Buckau begründeten Firma Garrett der Fall, deren Drills gewissermaßen als Repräsentanten aller englischen Maschinen dieser Art galten, obwohl die Firmen Smyth u. Söhne, Priest u. Woolnough in England auch hinsichtlich der constructiven Herstellung von Drills als wohlberechtigte Concurrenten gelten konnten. Der Firma Garrett, sowie der von Smyth gebührt aber das besondere Verdienst, die Grundform des eigentlich englischen Drills, wie sie sich nach den verschiedensten Verbesserungen seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts herausgestellt hatte, seit der längsten Zeit festgehalten und nur in einigen mehr untergeordneten Theilen langsam weiter ausgebildet zu haben, wie es denn bekanntlich eine besondere Eigenthümlichkeit der englischen Fabrikanten landwirthschaftlicher Maschinen ist, eine einmal bewährte Construction lange festzuhalten und, ohne sich viel um specielle Wünsche ihrer Abnehmer zu kümmern, sie erfolgreich auszubeuten, während die deutschen Maschinenfabrikanten, mit wenig Ausnahmen, noch allzu sehr bemüht sind, es Allen recht machen zu wollen, was bekanntlich in allen anderen Dingen nicht gut, in der Maschinenpartie aber ganz unmöglich ist.

Obwohl nun unter den deutschen Maschinenfabrikanten schon früher R. Sack in Plagwitz bei Leipzig eine von den englischen Drills erheblich abweichende, selbstständige Construction eines Drills gebracht und sich bemüht hatte, denselben in weiteren Kreisen zu verbreiten, so war damit doch nicht insofern eine nachhaltige Concurrenz gegen die englischen Drills angebahnt, als der Sack'sche Drill fast ebenso theuer und ebenso complicirt war, als diese. Vielmehr traten vor etwa zwei Jahren die beiden Berliner Firmen Eckert und Schneitler u. Andree mit neuen und einfachen Constructionen deutscher Drills auf, die sich gegen die englischen erheblich billiger im Preise stellten. Beide Constructionen sind seiner Zeit näher in diesem Blatte besprochen worden, und es erübrigt deshalb wohl, das Detail ihrer Construction hier zu wiederholen. Nur so viel sei bemerkt, daß der Eckert'sche Drill auf jeden Unbefangenen den Eindruck eines Experiments machte, denn man hatte bis dahin noch keinen Drill gesehen, welcher blos auf zwei Fahrrädern ruhte, während hinten noch ein drehbares drittes Stützrad angebracht war; eigenthümlich war ferner die Lenkung des zweirädrigen Drills von hinten und die Benutzung des Bürsten- und Schieber-Systems zur Saatvertheilung, das am wenigsten geeignet ist, die so sehr differirenden Samenarten und Quantitäten, wie sie gerade bei der Drillsaat vorkommen, überhaupt zu vertheilen. Der Eckert'sche Drill fand deshalb keinen Beifall und ist stillschweigend von der Tagesordnung beseitigt. Einen anderen Erfolg hatte der von der Firma Schneitler u. Andree construirte Victoria-Drill, der nach dem letzten vorjährigen Circular dieser Firma in der Zeit von $1\frac{1}{2}$ Jahren in 230 Exemplaren abgesetzt wurde, welche Angabe durch die Liste der Abnehmer augenscheinlich bestätigt wurde. Die Constructeure des Victoria-Drills, die früher Garrett'sche Drills gebaut und solche auch nach Schlesien geliefert, waren dabei von dem Grundsatze ausgegangen, einen leichteren, weniger complicirten und deshalb billigeren Drill der Landwirthschaft zu liefern, und dies haben sie unzweifelhaft erreicht, denn die Construction ist in der That eine einfachere, als die der englischen, und sie ist auch eine erheblich billigere; das geringere Gewicht ist gleichfalls erzielt, und somit darf man wohl die Aufgabe, welche sich die Constructeure stellten, als gelöst betrachten, wie ja auch der enorme Absatz in der verhältnißmäßig kurzen Zeit dies beweist. Indessen sind dem Schreiber Dieses, der wohl alle vorhandenen Drill-Constructionen genau zu kennen glaubt, doch manche Einwendungen gegen diese Construction bekannt geworden, deren eingehendere Erörterung hier am Platze sein dürfte.

Bei einem genaueren Vergleich der wesentlichen Theile in der Construction eines Garrett'schen und eines Victoria-Drills wird man zuerst den bemerkenswerthen Unterschied gewahren, daß der Garrett'sche Drill aus einem Gestell mit besonderen Fahrrädern und aus dem Säe-Apparat (Kasten) besteht, welcher letztere so auf dem Gestell gelagert ist, daß er in der Richtung nach vorn und hinten bewegt werden kann; daß der Victoria-Drill dagegen ein solches Gestell gar nicht hat, vielmehr die Achsen der Fahrräder, wie bei den Breitsäemaschinen, unmittelbar an dem Saat- und Säe-Kasten angebolzt sind. Aus dieser Einrichtung ergeben sich consequent alle weiteren Unterschiede beider Constructionen. Der Victoria-Drill konnte durch den Wegfall eines besonderen Gestellrahmens und der dadurch bedingten schwerfälligen Anbringung der Doppelschiene für die Aufnahme der Scharhebel in ihren Drehpunkten um ein Bedeutendes leichter hergestellt werden, als der Garrett'sche Drill, ebenso war es möglich, ihn niedriger, also für die Handhabung bequemer zu lagern als diesen; nicht minder war es dadurch gegeben, die Zugkraft direct auf die Widerstände der Schare zu übertragen. Dagegen ist in Folge dieser Construction der Säeapparat des Victoria-Drills fest, während der des Garrett'schen Drills, wie angeführt, beweglich und mittelst Kurbel und Rad in seiner Neigung zum Boden stellbar ist. Diesen Mangel der Stellbarkeit des Saatkastens hat man dem Victoria-Drill, insbesondere in Hinblick auf die dichtere Saat bergauf und die dünnere Saat bergab, welche Ungleichmäßigkeiten mittelst der Stellung des Saatkastens zu corrigiren sind, zum Vorwurf gemacht, und es verdient das wohl etwas näher untersucht zu werden.

Der Garrett'sche Drill hat, um für verschiedene Saatquantitäten verschiedene Umsetzungsräder anwenden zu können, für den einen der Zapfen, auf denen der Saatkasten ruht, ein complicirtes stellbares Lager angewandt, und es muß bei der Einsetzung eines anderen Triebrades dieses Lager stets von Neuem regulirt werden, wodurch mithin der Kasten stets eine andere Stellung zum Boden erhält, welche dann mittelst der Vorrichtung zur Stellbarkeit des Kastens corrigirt wird, wenn der Kasten nicht eventuell ganz schief stehen soll. Die Stellbarkeit des Saatkastens ist also für diesen Zweck unumgänglich nothwendig. Der andere Zweck, die Stellbarkeit des Saatkastens zur Correctur der Aussaat in bergigem Terrain anzuwenden, ist untergeordneter Natur und hat seine prekäre Bedeutung. Es ist so viel von dem Einfluß der Neigungen des Terrains (Berge) auf den dünneren oder dichteren Stand der Saat gesprochen worden, daß die Behauptung des Einflusses an sich schon traditionell als feststehend angenommen und jeder Zweifel an sich lächelnd zurückgewiesen wird. Merkwürdig ist es aber dabei, daß Niemand für die Behauptung durch einen anderen Beweis, als durch den „Augenschein" eintritt; nirgends habe ich einen, auf eine sorgfältige Untersuchung basirten Beweis dafür gefunden. Da hat mir denn ein werther Freund, mit dem ich öfters über diesen Punkt gesprochen, den freundlichen Dienst gethan, bei einem Ackerstücke, welches unter 8 Grad Neigung zum Horizonte lag, in gleichen Abständen die bergauf und bergab gesäeten Pflanzen auf je einen Fuß zu zählen, und hat dabei keinen Unterschied gefunden; ja derselbe ist fest überzeugt, daß auch bei 10 Grad Neigung kein Unterschied sich herausstellen werde, und ich stimme ihm bei, daß bei Neigungen über dieses Maß wohl an sich schon das Drillen aus anderen Gründen aufhören dürfte. Zudem muß die Correctur einer solchen vermeintlichen Ungleichmäßigkeit immerhin der Einsicht eines gewöhnlichen Arbeiters überlassen bleiben, die ich bei Winkelschätzungen doch etwas bezweifle. Endlich aber müßte ein Drill, der einmal diese Stellbarkeit haben soll, doch consequenter Weise die viel wichtigere für seine Stellung erhalten, wenn er seitlich an einem Bergabhange geht, wo also das eine Fahrrad niedriger steht, als das andere, welche Stellung für die Aussaat weit einflußreicher ist, als die vorhin besprochene. Weder ein englischer, noch ein deutscher Drill hat aber eine Stellbarkeit in dieser Richtung, unzweifelhaft wohl um deshalb, weil sie ihn ungemein complicirt machen würde.

Wir haben also gesehen, daß die Stellbarkeit des Saatkastens beim Garrett'schen Drill unbedingt nothwendig, aber aus einem anderen Grunde nothwendig ist, als um sie zur Correctur beim Drillen bergauf und bergab zu benutzen.

In unserem nächsten Artikel werden wir die weiteren Unterschiede der englischen und deutschen Constructionen von Drills besprechen und daran die Erörterung bezüglicher praktischer Fragen knüpfen.

***

Literatur.

— Die Meliorationen des Warthebruchs. Im Auftrage des Königlichen Ministerii für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten und mit Benutzung seiner Materialien bearbeitet von Dannemann, Königl. Regierungsrath a. D. Mit einer Uebersichts-Karte. Berlin, Verlag von Carl Dunker. 1866.

Welch wichtiger Theil der landwirthschaftlichen Wissenschaft die noch so wenig angemessen gepflegte landwirthschaftliche Geschichte oder die Culturhistorie überhaupt ist, beweist das vorstehend bezeichnete, eben so geistreich geschriebene, als praktisch werthvolle Werk, und wie die Stimmung der Landwirthe in Preußen für die oberste landwirthschaftliche Behörde des Landes neuester Zeit eine so höchst günstige geworden, so wird es auch von jedem aufmerksamen Leser der qu. Schrift dankbar anerkannt werden, daß durch die Veröffentlichung der bezüglichen Facta dem erhabenen Geiste Friedrich des Großen, wie der landesväterlichen Thätigkeit des Hohenzoller'schen Königshauses überhaupt, wieder eine Jubelfeier gewidmet wurde. In der That muß schon vom patriotischen Standpunkte aus jeder Leser erfreut und in hohem Grade angesprochen werden, wenn er vernimmt, wie schon Friedrich Wilhelm I., seine Jagdpassion verleugnend, dem Widerspruch seiner Forstbedienten begegnend, die wildreichen Reviere des Warthegestades der Cultur entgegenführen gewollt und das Wohl des Landes und der Menschen über den Wildstand und sein Vergnügen stellte, wie er aber nicht zur Ausführung seiner Entwürfe gelangend, seinem Sohne, dem großen Friedrich, der auch in dieser Hinsicht

nicht umsonst bei der Kriegs- und Domainenkammer zu Küstrin gearbeitet, die Urbarmachung des wüsten Landstriches als Erbschaft überwies, und wie dann der sieggekrönte König mit bewundernswerther Sachkunde den Riesenkampf gegen das wilde Naturkind, den ungebändigten Strom, ebenso aufnahm und durchführte, als er den Krieg gegen einen halben Welttheil aufgenommen und siegend beendet; — sich die dafür geeigneten Männer und Kräfte, nicht nach Regel und Form, sondern mit seinem Scharfblick ausersehend. — Das Talent Brenkenhoff's namentlich war ungeachtet der Ermangelung fast aller technischen Vorkenntnisse ganz dafür geschaffen, das große Unternehmen durchzuführen, und wenn auch nicht jeder einzelne Angriff gelang, wurde das Ganze doch mit dem schönsten Erfolge gekrönt. Wer die fruchtbaren Gestade von heut kennt, auf denen vor hundert Jahren in altersgrauem Elsendickicht und hohen Rohrwäldern noch Bäre und Rudel von Wölfen und Schwarzwild hausten, Wasserthiere und Sumpfbewohner in allen Arten des Himmelsstrichs lebten, nur hier und da eine dürftige Hirten- oder Fischerhütte auf dem Hügel oder dem Thalrande stand, der muß anbetrachts dieser früheren Zustände wohl erkennen, welche Riesenkämpfe hier mit den culturfeindlichen Kräften bestanden wurden. Für die Cultivirung von Wasserlandschaft gab es nur einen Brenkenhoff, sagte mehr als fünfzig Mal der alte ehrwürdige Oberamtmann L., Besitzer der Herrschaft K. in Niederschlesien und jugendlicher Assistent bei dem großen Unternehmen, das dreist der Eindeichung des Meeres in den Niederlanden zur Seite gestellt werden kann; obschon hier nicht, wie in den belgischen und holländischen Polderdistricten, haushohe Dämme zu Erstaunen und Bewunderung hinreißen.

In technischer Beziehung ist die Schrift höchst lehrreich und nutzbar. So sehr auf Schonung und Wiederergänzung der Forsten auch Bedacht zu nehmen, so sehr ist die Cultivirung der Brücher, insbesondere deren Umwandlung in Wiesenland, zu empfehlen, — hinsichtlich der immer steigenden Bedeutung der Viehzucht; gewöhnlich aber werden solche Unternehmungen nur unter theuren Erfahrungen durchgeführt; — im Stromgebiete der Oder, wie im Stromgebiete des Rheins, im Moorlande des Hochgebirges, wie am Bache der Niederung. Die hier besprochene Schrift aber giebt mannigfache Rathschläge und Winke an die Hand, inmitten der geistreichen und einnehmenden Unterhaltung, die sie bietet. Sie sei demnach allen Landwirthen angelegentlichst empfohlen; wie sie sich bereits in ihrer äußeren Ausstattung, insbesondere in der ansprechenden beigefügten Karte, beim ersten Anblick empfiehlt.

Ar.

Viehzucht.

Viehhaltung und Felderträge.

Herr Komers, Director von Tetschen-Liebwerd, veröffentlichte vor Kurzem eine sehr interessante Arbeit über die österreichischen landwirthschaftlichen Verhältnisse, in welcher angegeben ist, daß der Körnerertrag in England 9,3-, in Frankreich 5,3-, in Oesterreich 5,0- und in Preußen (vor dem Kriege) 4,1fach sei. Anderwärts sind diese Zahlen etwas anders angegeben, — England z. B. 10fach u. s. w. —; nehmen wir obige Zahlen als die richtigen an und fragen uns: woher die so beträchtlichen Abweichungen sich wohl erklären lassen?

Wir haben stets betont, die Viehaltung muß gehoben werden; mehr Vieh und besser gefüttert, das ist die Brücke zu besseren Einnahmen, zur Steigerung der Erträge. Vergleichen wir daher obige Länder mit einander in Bezug auf ihre Viehbestände und sehen zu, ob sich daraus etwas lernen läßt. Zur Basis der Vergleichung der Körnererträge hätten wir natürlich auch die Gesammtproduction wählen können; wir hätten berechnen gekonnt, wie viel Getreide in den betreffenden Ländern pro Quadratmeile z. B. producirt wird, — oder wie viel pro Kopf der Bevölkerung, oder wie sonst. Solche Vergleichung setzte aber voraus, daß man auch wüßte, wie die Zahl der Morgen aus den verschiedenen Bodenclassen ist und Anderes, was hier nicht in Betracht gezogen werden kann. Die durchschnittliche Körnervermehrung giebt am Ende denn doch noch den besten Maßstab zur Beurtheilung ab, und wenn zwar auch hier Boden, Klima, Wirthschaftsweise u. s. w. von wesentlichstem Einfluß sind, so sind doch auf der anderen Seite jene oben gegebenen Unterschiede so groß, daß die möglichen Ungleichheiten in Bodengüte, Klima ꝛc. allein nicht zur Erklärung der so auffallenden Differenzen ausreichen. Denn setzt man die englischen Erträge = 10000, so zeigen die aus Frankreich, Oesterreich und Preußen die Aequivalentzahlen 5698 — 5376 — 4408. Solchen Unterschieden müssen auch noch andere, wie natürliche Ursachen zu Grunde liegen; es muß die Art des landwirthschaftlichen Betriebes, die Einrichtung desselben u. s. w. dabei mitwirken.

Wir nehmen z. B. an, die Art der Viehhaltung, resp. die Größe der Viehstände sei eine der mitwirkenden Ursachen, und wir wollen, soweit zuverläßige statistische Erhebungen aus der Neuzeit hier vorliegen, in ähnlichen Zahlen die Viehbestände der genannten Länder vergleichen. Man rechnet, daß haben pro Q.-Meile:

	Pferde.	Rindvieh.	Schafe.	Schweine.
England	431,1	2597,8	6061,5	1558,7
Frankreich	398,6	1195,9	3597,7	523,2
Oesterreich	340,0	1275,0	2550,3	760,9
Preußen	365,0	1195,5	3787,0	638,2

Weit entscheidender ist jedoch für uns das Verhältniß in Bezug auf die zur Landwirthschaft benutzte Fläche, d. h. die Zahl der Morgen Ackerland, Wiesen, Weiden, Gärten. Darnach kommt

	in England,	in Frankreich,	in Oesterreich,	in Preußen.
1 Pferd	auf 29,3,	auf 34,1,	auf 35,8,	auf 37,9 Mrg.
1 St. Rindvieh	„ 4,8,	„ 10,5,	„ 9,5,	„ 11,6 „
1 Schaf	„ 2,9,	„ 3,7,	„ 4,7,	„ 3,1 „
1 Schwein	„ 8,1,	„ 26,1,	„ 15,9,	„ 21,7 „

Nimmt man auch hier wieder die englischen Verhältnisse mit 10000 als Einheit an, so erhalten:

	in Pferden,	Rindvieh,	Schafen,	Schweinen.
Frankreich die Werthszahl	8592	4571	7837	3103.
Oesterreich	8184	5052	6170	5093.
Preußen	7730	4137	9350	3732.

Es müßte also Preußen, was uns nun zunächst interessiren soll, noch 0,227mal mehr Pferde, 0,5863mal mehr Rindvieh, 0,065mal mehr Schafe und 0,6268mal mehr Schweine wie gegenwärtig haben, wenn es den englischen Verhältnissen gleichkommen will. Am meisten steht die Schweineviehhaltung, dann die des Rindviehs gegen England zurück; Schafe hält man fast ebenso viel wie dort. Dürften wir alle diese Verhältnisse für maßgebend erachten, so müßten wir aus diesen Zahlen allein ohne Weiteres schließen: die Schweinezucht und die Rindviehzucht sind am lohnendsten, die Zucht der Schafe ist es am wenigsten. Denn, wenn obige Zahlen das Deficit gegen England ausdrücken, und wir annehmen wollten, daß dieses Deficit gedeckt werden muß, wenn die preußische Landwirthschaft der englischen gleichkommen soll im Bodenertrag, so heißt das nichts anderes, als daß der Begehr nach Schweinen und Rindvieh am größten sein wird, der nach Schafen aber am geringsten, indem ja hier der Bedarf fast gedeckt ist.

Obige Zahlen haben aber auch noch ein anderes Interesse, sie zeigen, wie groß durchschnittlich die Viehhaltung in Bezug auf das Areal sein muß, wenn die Wirthschaft der englischen sich gleichstellen soll. Es kommen etwa auf 37,9 Morgen in

England	1,33 Pferde,	8,31 Rinder,	13,06 Schafe,	4,67 Schweine.
Frankreich	1,11 „	3,60 „	10,24 „	1,45 „
Oesterreich	1,05 „	3,98 „	8,06 „	2,38 „
Preußen	1,00 „	3,23 „	12,22 „	1,76 „

An diesen Zahlen kann zunächst jeder Landwirth seine Verhältnisse prüfen; ohne Zweifel wird es viele Wirthschaften mit noch größeren Viehständen auch bei uns geben, aber noch weit mehr mit bedeutend geringeren.

Da aber ferner die Viehhaltung doch noch immer die größte Quantität und das Beste im Dünger liefern muß, so kann man daraus auch ersehen, wie sich die Mistdüngung in den einzelnen Ländern stellen wird. An wirklich ausführbarer Düngermenge kann man — für alles Vieh volle Stallhaltung angenommen, weil beim Weidegang ein äquivalenter Theil nur in anderer Form dem Areal als Ganzem zu Gute kommt — rechnen: auf ein Pferd — groß und klein im Durchschnitt — 6 Fuder, ein Stück Rindvieh 8 Fuder, ein Schaf 0,75 Fuder, und ein Schwein 1 Fuder, à 20 Ctr.

Darnach erhalten an Mist pro Jahr:

in England	37,9 Mrg.	1738,5 Ctr.,	oder 1 Mrg.	4849	Pfund.
in Frankreich	dito	891,8 „	„ dito	2088	„
in Oesterreich	dito	1041,3 „	„ dito	2776	„
in Preußen	dito	855,3 „	„ dito	2256	„

Man kann ferner annehmen, daß in England pro Morgen und Jahr etwa für 0,9 Thaler an Handelsdünger (und Futter) zugekauft wird, in Frankreich sogar für 1,2 Thlr., während in Oesterreich und Preußen eine Durchschnittszahl dafür noch gar nicht gefunden werden kann, resp. der Verbrauch im Großen und Ganzen noch verschwindend klein ist.

Darnach ergeben sich in der Zusammenstellung folgende Zahlen:

	England.	Frankreich.	Oesterreich.	Preußen.
Ernteertrag	10000,	5698,	5376,	4408.
Zahl der Pferde	10000,	8592,	8184,	7730.
Zahl der Rinder	10000,	4571,	5052,	4137.
Zahl der Schafe	10000,	7837,	6170,	9350.
Zahl der Schweine	10000,	3103,	5093,	3732.

	England.	Frankreich.	Oesterreich.	Preußen.
Ernte . . .	9,3fach,	5,3fach,	5,0fach,	4,1fach.
Düngung				
pro Morgen	4849 Pfd.,	2088 Pfd.,	2776 Pfd.,	2256 Pfd. Mist.
Handelsdung	0,9 Thlr.,	1,2 Thlr.	—	—

Diese Zahlen stimmen beinahe genau mit einander überein; in Preußen erfordert das einfache Korn über die Aussaat durchschnittlich pro Morgen Gesammtareal 550 Pfund Mist jährlich; multiplicirt man diese Zahl mit 9,3, als der Körnervermehrung für England, so erhält man fast den Werth, welcher für England gefunden wurde, nämlich 5115 Pfund, und kann annehmen, daß die Differenz durch den Handelsdünger gedeckt wird; für Frankreich würde die Zahl sein 2915 Pfund, für Oesterreich 2750 Pfund.

Man sieht, daß eine sehr große Uebereinstimmung in diesen Zahlen ist und daß die kleinen Differenzen nicht in Betracht kommen, wie es denn auch natürlich ist, daß Ertrag und Düngung im Gleichgewicht stehen müssen.

Man könnte danach berechtigt sein, zu sagen, für jedes Korn über die Aussaat muß eine Wirthschaft so viel an Mist jährlich aufwenden, daß pro Morgen **des Gesammtareals** — Aecker, Wiesen, Weiden, Gärten u. s. w. — 550 Pfund Mist entfallen, und es würde sich nur fragen, wie weit kann die Körnervermehrung getrieben werden, oder von welchem Moment an geben weitere 550 Pfund nicht mehr ein Korn Mehrertrag.

Man dürfte aber, da diese Zahl nur für den 4,1fachen bis 5fachen Ertrag genau zutrifft, auch vielleicht berechtigt sein, zu sagen: bei über diesen Ertrag beabsichtigter Steigerung genügt das Mistäquivalent nicht mehr, sondern muß um einen entsprechenden Antheil Handelsdünger ergänzt werden, und es früge sich dann, bis zu welcher Grenze dieser Satz gilt, d. h. von welcher Vermehrung an reichte auch das nicht mehr aus, sondern wäre überhaupt die Grenze anzunehmen.

Wie dem auch sei, — nur Versuche könnten darüber entscheiden, welche anzustellen sicher der Mühe werth scheint; — so viel dürfte als erwiesen zu erachten sein, — die Körnererträge stehen mit der Größe der Viehhaltung in engstem Zusammenhange, und in Deutschland muß die Viehhaltung noch beträchtlich vermehrt, nicht verringert werden.

Bbm. — Plagwitz.

Nationalökonomie und Statistik.

Grundbesitz und Capital.

Von Dr. Dühring.

1) Die Creditbelastung des Grundeigenthums als volkswirthschaftliche Unvermeidlichkeit.

(Fortsetzung.)

Schulden zu haben, erscheint dem naturwüchsigen Verstande und den naiven Wünschen des Unkundigen gegenüber als ein Uebel von der unzweideutigsten Art. Nun will aber doch Niemand in gesellschaftlicher und wirthschaftlicher Beziehung völlig unkundig erscheinen. Niemand hat sonderlich Lust, den Anwalt des kecken Jungen zu spielen, der, unbekümmert um den gesammten Verkehr, kühn darnach fragt, warum die Leute ihre Güter und Häuser mit Schulden kaufen und nicht in aller Eile reinen Tisch machen? Es wäre doch besser, meint er, lieber Etwas rein und unbehelligt, als Viel mit allerlei Verwickelungen und Verbindlichkeiten zu besitzen, und er verführt auf diese Weise wohl auch gelegentlich einen renommirten Nationalökonomen zu einer entsprechenden skeptischen Fragestellung. Die Wissenschaft beschäftigt sich alsdann mit der großen Alternative, ob es heilsamer sei, ein Gut schuldenfrei oder zwei mit Creditbelastung zu besitzen? Die Wissenschaft, in welcher so der Geist der frühesten Jugend wieder lebendig wird, verjünge und erfrische sich nun immerhin an derartigen doppelten Möglichkeiten. Für die Praxis besteht dieses freie Reich der Möglichkeiten zum Schaden der wissenschaftlichen Spiele leider nicht, oder mit anderen Worten, es stehen dem Grundbesitzerstand als einer Gesammtheit die beiden Wege niemals offen. Er ist stets auf den einen gewiesen, den er unausweichlich mit seinem eigenen Willen gehen wird, und Ausnahmen werden selten und dann wohl nur das Erzeugniß von Laune und Bizarrerie oder Unkunde sein. In der Volksmenge trifft man allerdings manchen Hausbesitzer, der aus den engsten und rohesten Verhältnissen emporgestiegen, auch nicht einmal praktisch vom Credit etwas versteht und sich daher beeilt hat, die Verhältnisse seines Eigenthums der Einfachheit seines Sinnes und der Beschränktheit seines Horizontes gemäß zu gestalten. Ist er auf diese Weise durch mannigfaltige Opfer die Schulden los geworden, so ist er zwar für seine Person durch seine Bescheidenheit geborgen, aber er hat nicht Anspruch, Typus und Muster für das allgemeine Verhalten zu sein. Als allgemeine Regel ist eine solche Verfahrungsart undenkbar, denn sie ist unökonomisch.

Alle Industriezweige wünschen sich in dem Maße Glück, als es ihnen gelingt, sich fremdes Capital dienstbar zu machen und ihre Geschäfte über die Grenzen des eigenen Capitals auszudehnen. Sie leben so zu sagen von fortdauernden Anleihen, zahlen ihre Zinsen und stecken den Unternehmergewinn, sei es in Form von Dividenden oder vereinzelten Gewinnraten, getrost in die Tasche, wohl wissend, daß sie ebenso gut mit dem fremden, als dem eigenen Capital verdient haben. Jedes Handelsgeschäft, groß oder klein, gründet sich mehr oder minder auf Credit. Je ausgedehnter und mächtiger es ist, um so mehr wird es im Stande sein, neben dem eigenen Capital eine umfangreiche Creditbasis zu haben. Jeder industrielle Betrieb lehrt uns dieselbe Wahrheit. Ja, man rühmt sich gerade in den am höchsten entwickelten Zuständen der Volkswirthschaft, alle Arten von Wirthschaft und Geschäft immer mehr auf einem Creditfundament beruhen lassen zu können. Soll von dieser allgemeinen Thatsache gerade die Bewirthschaftung des Grundeigenthums eine Ausnahme bilden?

Man frage die Leiter von Banketablissements in Europa und in Amerika, ob sie die Vorzüglichkeit ihrer Geschäfte nicht nach dem Grade bemessen, in welchem die ihnen möglichen Operationen den Umfang des Bankcapitals überschreiten. Würden diese Institute nicht in aller Welt am schlimmsten situirt sein, wenn wirklich nur das eigene Capital eine solide Grundlage für den Geschäftsbetrieb gewähren könnte? Gerade diejenigen Banken, welche selbst am meisten vom Publikum entleihen und deren Verbindlichkeiten das eigene Stammvermögen um mehr als das Zehnfache übersteigen, schmeicheln sich mit der Vorstellung, es in der Praxis und Entwickelung des Bankgeschäfts am weitesten gebracht zu haben und so eine höhere Stufe der wirthschaftlichen Civilisation zu repräsentiren. Soll nun überall der Credit wohlthätig sein und dem Entleiher socialökonomische Macht verschaffen, während einzig und allein im Grundbesitz die umgekehrte Wirkung Platz greift? Eine solche Anomalie ist nicht möglich. Es muß irgend ein Mißverständniß obwalten, welches uns den Grund der Abhängigkeit und Gedrücktheit der Bodenbesitzer unter einem falschen Gesichtspunkt aufsuchen läßt.

Allerdings giebt es höchst respectable, ja epochemachende Nationalökonomen, welche den Geschäftsbetrieb mit fremdem Capial und auf einer sehr ausgedehnten Creditbasis in vielen Richtungen für bedenklich halten, oder geradezu für die Ursache einer Menge von Krisen erklären. So ist namentlich der Bankbetrieb, der das eigene Capital um mehr als fünfzig Procent überschreitet, als verderblich charakterisirt worden. Indessen können wir uns hier über diese wissenschaftliche Ausstellung an dem natürlichen und unvermeidlichen Gange der Dinge getrost hinwegsetzen, und zwar um so mehr, als gerade da, wo dieser wissenschaftlichen Idee über die Grundlegung vornehmlich durch eigenes Capital irgend wo in der Wirklichkeit annähernd entsprochen wird, es sich gerade um die dürftigsten und unentwickeltsten Einrichtungen handelt. Wo man in Europa diesen Gesichtspunkt praktisch zur Geltung zu bringen versucht, da ist in der Regel die Beschränktheit und Enge des gerade fraglichen Geschäftsbetriebes an der Bescheidenheit im Entleihen schuld. In solchen Fällen wird man an jene Vögel erinnert, die halb fliegen, halb laufen und stets nur ein wenig zum Fluge ansetzen, um dann wieder den Boden zu berühren. Mit dem Creditnehmen geht es in dieser Beziehung dann wirklich, wie mit dieser Art von Flug. Man ist bescheiden, wie der Fuchs, dem die unerreichbaren Trauben zu sauer sind.

Wir wissen also, daß, abgesehen von der berührten, wenig wiegenden Streitfrage, im Allgemeinen der Satz zur Geltung kommt, daß sich die wirthschaftliche Macht mit der Creditfähigkeit steigert. Je mehr man in einem Wirthschftszweige im Stande ist, fremdes Capital herbeizuziehen und für den eigenen Fonds dienstbar werden zu lassen, um so günstiger muß die Lage und um so größer der ökonomische Erfolg sein. Es ist mithin nicht die bloße Thatsache des Creditnehmens, welche die Abhängigkeit von der Willkür des Capitals begründet. Es ist im Gegentheil gerade ein in entgegengesetzter Richtung belegener Umstand, was die Creditposition des Grundeigenthümers gegenwärtig so überaus prekär und unsicher erscheinen läßt.

Der Grundbesitz entbehrt augenblicklich und gerade unter den modernen Industrie- und Handelsverhältnissen des erforderlichen Maßes von Kraft, fremdes Capital sowohl anzuziehen, als auch festzuhalten. Hätte er diese Creditfähigkeit in dem nöthigen Umfange, so würde er sich weit seltener mit dem Gespenst der Ueberschuldung oder der Ueberlastung beunruhigen lassen. So unleugbar in manchen Fällen eine wirkliche Ueberschuldung auch sein mag, so ist sie doch nur eine untergeordnete Störung, die meist nicht auf Rechnung der Creditfähigkeit, sondern gerade im Gegentheil auf Rechnung eines Creditmangels zu setzen ist. Im natürlichen Laufe der Dinge wird der Grundbesitzer um so weniger wirklicher Verschuldung anheimfallen, je mehr solide und ordentliche Wege ihm offen stehen, das für die Meliorationen oder die Hypothekendeckung nöthige Capital zu annehmbaren Bedingungen zu erhalten. Wird er dagegen zu einem Paria des Creditmarktes und muß er die erforderliche Verfügung über baare Mittel dadurch erkaufen, daß er Opfer auf Opfer bringt, so kann er allerdings sehr bald in Ueberschuldung gerathen. Was also noththut, ist nicht eine Stauung jenes natürlichen Stromes, der die fremden Capitalien auf dem Grundeigenthum gleichsam absetzt, sondern im Gegentheil eine kunstgerechte Förderung dieses Vorganges.

Die Abhängigkeit liegt nicht darin, daß man über fremdes Capital verfügt und hierfür Verbindlichkeiten zu tilgen hat, sondern darin, daß man über dasselbe nur zu verfügen scheint, während man in Wahrheit von der Willkür und der Gnade in der Belassung desselben existirt und noch obenein ein verhältnißmäßig großes Maß von Verpflichtungen zu erfüllen hat. Man gewöhne sich also an den Gedanken einer innerhalb einer gewissen Grenze steigenden sogenannten Belastung des Grundeigenthums. Diese Belastung wird unter Voraussetzung naturgemäßer Institutionen und Verhältnisse kaum diesen Namen führen können, ebenso wenig, als etwa die Depositenverbindlichkeiten einer Bank eine Belastung ihres Capitals zu nennen sind. Der Grundbesitz hat sich mit der Idee vertraut zu machen, fortan seine Wirthschaft im eminenten Sinne als eine Wirthschaft mit Credit ansehen und betreiben zu müssen. Ja er hat diesen Credit im gewichtigsten Sinne des Worts aufzufassen, d. h. nach dem Muster des Staatscredits und aller von Seiten des Darleihers unkündbaren Anleihen auszubilden. Der gesammte Grundbesitz einer Nation ist offenbar nicht minder zur Basis so zu sagen öffentlicher Anleihen geeignet, als die Steuerkraft des Staats. Unser Hypothekenrecht, so mannigfaltigen und wesentlichen Reformen es auch noch zugänglich sein mag, bildet doch in der Hauptsache eine gediegene Grundlage, von welcher aus man dem Grundcredit nahezu die Natur eines öffentlichen Credits geben kann. In einem gewissen Maße ist dieser Gedanke glücklicherweise keine bloße Idee, sondern greifbare Wirklichkeit. Der ganze Creditapparat, der sich der Ausgabe von Pfandbriefen bedient, ist bereits ein entscheidender Schritt in der angedeuteten Richtung. Seit hundert Jahren hat der preußische Grundbesitz das berührte System gepflegt und über die verschiedenen Provinzen ausgedehnt, und wenn wir heute uns nicht bei den landschaftlichen Credit-Instituten beruhigen können, wenn wir gegenwärtig eine Reorganisation dieser ganzen Sphäre von Einrichtungen

anstreben, so ist diese Thatsache doch wohl nicht überraschend. Die Grundzüge des Plans, der vor hundert Jahren alle Möglichkeiten erschöpfte, sind heute der Vervollkommnung und Berichtigung zugänglich. Seit hundert Jahren hat die Volkswirthschaft ihre Physiognomie sehr erheblich geändert und die Oganisation des Grundcredits bedarf heute größerer Concentrirung und Beweglichkeit.

Greifen wir jedoch den Grenzen dieser Artikel nicht vor und beschränken wir uns auf eine Verständigung über den Grundgedanken. Der Grundcredit muß dem Staatscredit in Form und Wesen möglichst ähnlich werden, — dies ist der einfache leitende Gedanke. Das Ueberschuldungsgespenst hat für den Grundbesitz nicht mindere Scheinbarkeit und nicht mehr Wirklichkeit, als für den Staat. Unter natürlichen und gesunden Verhältnissen werden in beiden Gebieten die Anleihen innerhalb der natürlichen Maximalgrenzen gehalten werden können, und die Zinsverbindlichkeiten werden mit einer soliden und einträglichen Wirthschaft vereinbar bleiben. An die Stelle von Abhängigkeit kann sogar die Uebung einer Controle und Leitung des Capitalmarkts treten, sobald nur alle Vortheile zur Geltung gebracht werden, welche die sichere Fundirung der Anleihen darbietet.

Man wird vielleicht einwenden, daß die Creditnoth gegenwärtig nicht das einzige Kreuz des Grundbesitzes sei. Man wird auf die materiell volkswirthschaftlichen Verhältnisse und besonders auf den unsicheren Absatz der Bodenproducte hinweisen. Man wird die niedrigen Verkaufspreise und vielleicht noch mehr den jähen Wechsel in der Verwerthung der Cerealien zu beklagen haben. Man wird mit Recht der Ansicht sein, daß alle Stärke im Punkte des Credits bloßer Schein bleiben müsse, so lange die übrigen Chancen und Verhältnisse nicht eine ergiebige Wirthschaft verbürgen. Nun ist es aber auch nicht im entferntesten die Absicht dieser Artikel, für alle Uebel eine Panacée zu empfehlen. Allein die Position des Grundbesitzes gegenüber dem Capital, oder mit anderen Worten seine Creditsituation, ist doch offenbar eine Frage, die, von allen anderen Uebelständen abgesehen, ein eigenes und selbstständiges Gewicht hat und daher auch eine eigene und selbstständige Beantwortung erfordert. Hierauf gestützt, können wir getrost annehmen, daß die Einkünfte vom Grund und Boden mit der Entwickelung der Volkswirthschaft höher und höher steigen und so für die Verzinsung der Anleihen einen immer weiteren Spielraum schaffen. Der Höhepunkt der gegenwärtigen volkswirthschaftlichen Einsicht würde sich selbst verleugnen müssen, wenn er eines der wenigen festen Axiome, deren er sich rühmen kann, fallen ließe und die begründetste aller modernen wirthschaftlichen Ideen aufgäbe, nämlich den Satz, daß die Preise der Rohproducte mit der Entwickelung der Volks- und Weltwirthschaft stetig und erheblich steigen, während ihnen gegenüber die der Fabrikate sinken. Hierdurch ist die Erhöhung der Bodeneinkünfte mit jedem Zuwachs von Civilisation und Nationalreichthum verbürgt, und der Grundbesitzer braucht sich von keinem Gespenst der Ueberschuldung beängstigen zu lassen, so lange er nur dafür sorgt, daß die von ihm eingegangenen Zinsverbindlichkeiten noch einen Spielraum für die Freiheit weiterer Operationen übrig lassen.

Um Nichts an der Hervorhebung möglicher Bedenken fehlen zu lassen, wollen wir zwei Haupturſachen der Entstehung von Hypothekenschulden besonders untersuchen und zusehen, ob vielleicht in ihnen eine Gefährdung des Grundbesitzerstandes anzuerkennen sei.

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Die Ansiedelungen der Deutschen, vorzüglich der Mennoniten, in Süd-Rußland,

nebst einigen Bemerkungen über Colonieen überhaupt.

(Schluß.)

Aus dem Vorhergehenden wird man ersehen, daß diese ehrenwerthen Leute es wohl verstehen, ihr Feld zu bebauen und ihre Früchte auf rationelle Weise zu werben, und wenn wir von unserem westeuropäischen Standpunkte aus etwas zu erinnern haben, so ist es die so überaus angreifende Fruchtfolge, besonders beim Mangel allen Düngens. Eine Befürchtung der Erschöpfung des Bodens ist allerdings vorhanden — all' Ding hat ein End', — aber dieser Zeitpunkt ist bei dem eminenten Reichthum des Tschernosem (das Ackerland der Colonisten) noch in so weiter Ferne, daß die Leute jetzt noch nicht Ursache haben, darauf los zu sparen, und ihnen ist der Mist jetzt noch als Brennmaterial, bei dem fast vollkommenen Mangel an Holz und Kohlen, ungleich wichtiger, wie als Dünger.

Betrachten wir jetzt die Viehzucht der Mennoniten.

Die Pferde gehören meist der russischen Landrace an und werden mit guten Hengsten aus den Krongestüten aufgefrischt. Vorzüglich sind die Pferde des Tabun in Inschanlee, dem Stammgute der hervorragendsten Colonistenfamilie, nicht blos durch ihren guten Nährzustand, sondern durch die Ausgeglichenheit der Heerde ausgezeichnet. Es werden hier hauptsächlich starke Arbeitspferde gezüchtet. Hier habe ich Gelegenheit gehabt, das Leben eines Tabun und das Einfangen halbwilder Pferde kennen zu lernen.

Am Morgen, so gegen 10 Uhr, erscheint am Rande der Hochsteppe ein Trupp von 4- bis 500 Pferden, im Trabe den Gutsgebäuden sich nähernd und aus einem mächtigen Troge das ihnen im Sommer auf der Steppe fehlende Trinkwasser nehmend. Sind alle Pferde gesättigt, kehrt der Trupp im Schritt nach der Steppe zurück und bleibt in nicht zu weiter Entfernung vom Gehöft in dichtgedrängten Haufen während der Mittagshitze stehen. Nachmittags gegen 4 Uhr findet das zweite Tränken statt; worauf die Thiere, aber diesmal im schneidigen Trabe, die Steppe wieder suchen. Ihren Aufenthalt von da ab bis zum wiederkehrenden Tränken am anderen Morgen weiß nur der Tabuntschik (Pferdehirt). Auf Gütern, wo Wasser auf der Steppe vorhanden ist, läßt sich der Tabun nie in der Nähe der Gehöfte sehen, muß vielmehr, wenn man seiner bedarf, erst vom Tabuntschik eingetrieben werden, was auch nicht so ohne Störungen geht, denn so mancher kühne Hengst rückt einmal aus und ihm nach stürmt ein Theil oder der ganze Tabun, und es muß der Hirt wohl gut beritten sein, um seine Zöglinge in Zucht und Ordnung zu halten.

Will man aus der Heerde zu irgend einem Zwecke Pferde herausgreifen", so wird der ganze Tabun in zu diesem Zwecke vorhandene Brettereinzäunungen getrieben. Darin theilt man die Heerde in kleinere Haufen, bis man die zum Einfangen bestimmten Pferde in einem solchen kleineren Haufen hat. Hierauf werden die übrigen Pferde wieder freigelassen, die dann gleich einer Windsbraut in der Carrière der Steppe wieder zueilen. Die einzelnen Thiere werden mit der Schlinge gefangen, ihnen, so lange sie noch von dem Schreck des Anziehens der Schlinge wie gelähmt sind, eine Trense aufgesteckt, im Nu ist der Tabuntschick hinaufgesprungen, und fort geht's im sausenden Galopp, bis nach einer oder einigen Stunden Roß und Reiter schweißtriefend zurückkehren, und das Roß ist nach Steppenbegriffen gezähmt. Die Tabuntschicks sind meist Tartaren.

Das Rindvieh der Mennoniten ist meist Nachzucht des aus dem deuschen Stammlande mitgebrachten Schlages aus der Danziger Niederung, doch findet man auch (z. B. in Inschanlee) Holländer und Shorthorn-Vieh. Ich habe in Inschanlee Kühe vorgefunden, die bis 30 Quart Milch gaben. Die Milch wird meist zu Butter, weniger zu Käse verarbeitet. Eine bedeutende Einnahmequelle ist der Absatz von Zuchtvieh an die umwohnenden Kleinrussen, Tartaren, Mallokanen und Nogaïer.

Für die Milchkühe werden in einzelnen Colonieen Hackfrüchte, besonders Arbusen gebaut, doch gehen sie meist, wie alles übrige Vieh, so lange es die Witterung irgend erlaubt, auf die Steppe zur Weide.

Die Schafe der Mennoniten sind meist auf dem vorgefundenen Landschafe durch importirte Merinoböcke fortgezüchtete Halbmerinos; doch sind die Heerden der Familien Freund und diejenige in Inschanlee, jetzt dem Schwiegersohne des berühmten und bereits genannten Herrn Cornies, Herrn Wiebe, gehörig, sowie in Altahir, einem Sohne Cornies gehörig, reine Merinos, seit 1827 mit sächsischen Böcken veredelt.

Es werden aus den Colonieen der Mennoniten jährlich eine große Anzahl Zuchtthiere nach den Gouvernements Charkow, Kiew, Poltawa und nach dem Osten verkauft. Die Wolle wird meist nach den Häfen des Asowschen Meeres zum Export nach dem westlichen Europa und zum inländischen Consum auf dem großen Markte zu Charkow verkauft. Die Preise derselben variiren von 7 R. S. bis 12 R. S. per Pud für reingewaschene Wolle. Nicht unbedeutend ist auch der Verkauf von Fettvieh nach den Hafenstädten.

Schweine findet man in jedem Gehöft, doch ist die Zucht derselben kaum über den eigenen Bedarf. Die Race ist meist die dortige Landrace; doch macht sich auch hierin das Mustergut Inschanlee bemerklich, indem man sehr häufig den Einfluß der dort gezüchteten englischen Schweine spürt, da man oft Thiere mit unverkennbarem englischen Blute findet.

Geflügel wird nicht viel gezüchtet. Für Gänse und Enten fehlt das Wasser meist; mehr giebt's Hühner. Wenn nun das Huhn der Tschumaken, dem deutschen Huhne ähnlich, das Stammmaterial war und größtentheils noch das einzige Huhn der kleineren Colonisten ist, so ist doch auch hier der Einfluß der europäischen „Hühnerologischen Vereine" unverkennbar, denn nicht selten findet man die neueren Hühnerracen, als Cochinchinesen, Malaien 2c., mit ihren mannigfachen Bastarden.

Bedeutender ist der Seidenbau. Zur Erreichung einer gleichmäßigeren Qualität ist das Abhaspeln der Cocons einer besonderen Controle unterworfen. Es werden jährlich wohl gegen 200 Pud Seide gewonnen und dafür gegen 40,000 S.-R. eingenommen.

So umsichtig der Mennonit seine Felder bestellt, so aufmerksam er sein Vieh pflegt, ebenso sorgfältig kultivirt er in dem zu jedem Gehöfte gehörigen Garten Gemüse, Obst und Wein. Wenn nun auch der Gemüsebau nicht über den eigenen Bedarf hinausgeht, so ist der Obstbau, besonders in Rücksicht des Verkaufes veredelter junger Bäume, nicht unbedeutend. Den erhöhten Ertrag seiner Obstbäume bringt der Colonist auf das sog. Schwarzhalten seiner Obstgärten; nicht das geringste Unkraut duldet er unter seinen Obstbäumen. Dadurch wird der Boden aber auch mehr gelockert und den zersetzenden atmosphärischen Einflüssen mehr exponirt.

Von allen Obstsorten gedeihen die Aepfel am besten, nächst ihneu Birnen; aber auch Pflaumen und Aprikosen geben lohnenden Ertrag. Das gewonnene Obst geht meist nach dem Norden; auch werden viel junge Obstbäume an die Russen verkauft. Der Weinbau liefert nur etwas Tafeltrauben; zur Weinbereitung fehlt die Quantität und Qualität.

Ich komme jetzt zu einer Bodencultur der Mennoniten, die in der Ausdehnung, in welcher sie dort betrieben wird, nach unseren Begriffen ganz verschwindend ist und dem West- und Nord-Europäer Anfangs ein leises Lächeln abzwingt, aber für die dortigen Verhältnisse dadurch, daß sie das bis dahin für unmöglich Gehaltene ad oculos demonstrirt hat, von ganz ungeheurer Bedeutung ist, ich meine den Waldbau in der Steppe.

Wenn man bedenkt, wir klagen in Deutschland über Abnahme der Forsten, Vertheuerung des Holzes und abnehmende Fruchtbarkeit in Folge des Abholzens, und haben in dem so dicht bevölkerten industriellen Königreich Sachsen 43 pCt., in der Provinz Schlesien 48 pCt., in der preuß. Provinz Sachsen sogar 54 pCt. alles vorhandenen Grund und Bodens Wald, während in der nogaischen Steppe, dem Lande der Mennoniten-Colonieen, nur 2,8 pCt. Wald sind, so wird man begreifen, welche Wichtigkeit auch nur die kleinsten Versuche des Waldbaues haben.

Seit Peter I. sein Augenmerk nach dem Süden richtete, seitdem man die Fruchtbarkeit des Tschernosem zu würdigen verstanden hat, hat man auch die leidige Wahrheit sich gestehen müssen, daß, so lange die Steppen nicht größere Waldungen haben, sie auch zu einer stärkeren Bevölkerung unfähig sind, und hat in Folge dessen unendliche Versuche gemacht, Süd-Rußland zu bewalden, aber — Alles vergeblich. Man wollte daselbst sogleich Waldbau im großen Style der nordrussischen oder deutschen Waldculturen treiben, und beachtete die Feinde der jungen Pflanzen: die große, lang anhaltende Dürre und Hitze des Sommers, die fürchterliche Kälte des Winters und vor Allem den fast überall auftretenden Salzgehalt des Bodens, entweder gar nicht, oder doch zu wenig. So kam es, daß die unendlichen Mühen und die kolossalen Geldopfer meist ohne allen Nutzen verschwendet waren.

Da fingen im Jahre 1831 die Mennoniten in den Colonieen an der Molotschna an, auf ihren Colonieen die Cultur der Waldbäume in ähnlicher Weise wie ihrer Obstbäume zu betreiben, — sie wählten außerdem in Berücksichtigung der Bodenverhältnisse fast ausschließlich Laubhölzer, und zwar zunächst Maulbeerbäume, die als Niederwald gehalten werden, dann Eichen, Ulmen, Akazien und Eschen, in den Niederungen aber außer Eichen und Eschen Buchen, Pappeln und Weiden, und nur äußerst selten Nadelhölzer und Birken. — So hat sich bereits um jede Colonie ein Streifen Waldes zwischen den eigentlichen Coloniefeldern und der Steppe gebildet, der das Problem der Bewaldung der Steppe bis wenigstens zu einem gewissen Grade gelöst hat. Es mögen bis jetzt wohl so ziemlich 1000 Dessätinen Waldes existiren. Bei der Colonie Ohrloff hat man nun aber auch seit einigen Jahren angefangen, in durch ältere Laubholzplantagen geschützter Lage Nadelhölzer, aber in Hakenanpflanzungen anzubauen, und zwar der Art, daß man einen Streifen von ungefähr 1000 Schritt Länge und 50 Schritt Breite in genau südlicher Richtung und einen dergleichen Streifen in genau westlicher Richtung angelegt hat, so daß der daraus entstehende Winkel seinen Scheitel nach Nordost hat. Man erbaut sich auf diese Weise, und daß man die weiteren Culturen im Innern dieser Winkel anlegt, einen natürlichen fortwachsenden Schutz gegen die eisigen Nord-, Ost- und Nordost-Winde. Die 3- bis 4jährigen, auf diese Weise angebauten, in Saatkämpen gezogenen Kieferpflanzungen sahen ganz erfreulich aus.

Die Cultur des zur Holzzucht bestimmten Bodens ist nun folgende: Vor Winter wird mit einem sehr starken, mit 4 Paar Ochsen bespannten Pfluge die Steppe aufgerissen, im Frühjahre mit einem eigenthümlich construirten, ungeheuerlichen Pfluge die aufgerissene Erde in Breiten von vier Furchen zusammengeschoben. Hierauf wird nun in die Sohle der Pflugfurche nochmals gepflügt, darauf wieder geeggt, sobald der Boden etwas grünt, und nun Löcher gegraben und die Pflanzen eingesetzt. Bemerkenswerth ist das schnelle Wachsthum der Bäume.

Außer den in Gärten gehegten Maulbeeranpflanzungen und den eigentlichen Forstanlagen sind aber auch die meisten Chausseen und Communikationswege zwischen den Colonieen mit Bäumen, meist Pappeln und Weiden, bepflanzt, sowie die Kirchhöfe fast ohne Ausnahme mit Hecken von Elaeagnus eingefriedet sind.

Bis jetzt liefern die Holzanpflanzungen schon ein gut Theil Brennholz und sehr brauchbares Stellmacherholz; der Hauptwerth derselben liegt aber in der Beweisführung der Möglichkeit der Bewaldung der Steppe. Natürlich gehört dazu aber auch die Beharrlichkeit und der Fleiß der dortigen Colonisten und die rationelle Auswahl des Waldbodens und der Holzarten. Auf einem salzhaltigen Boden, wie er dort häufig vorkommt, wird man Coniferen nun und nimmermehr erziehen; dies wissen aber die Mennoniten sehr wohl und haben die russischen Herren Forst-Offiziere darin erst eines Besseren belehrt.

Betrachtet man all die in dem Vorausgeschickten beschriebenen Leistungen der Mennoniten als Ackerbauer, Viehzüchter und Forstwirthe, so kommt man zu der Ueberzeugung, daß wohl keine Nationalität und keine Religionssecte besser zur Colonisirung eines Landstriches qualificirt, wie diese biederen Leute. Aber nicht blos ihre Leistungen in Rücksicht der Landescultur sind mustergiltig, auch ihr Lebenswandel ist es.

Welch einen freundlichen Anblick gewährt eine solche Colonie! — Nie werde ich den Eindruck vergessen, den ich empfand, als ich — auf der Tschumakenstraße von Nikolajew und Melitopol kommend, bereits mehrere Tage im Tarrantas durch die öde Steppe gereist, wo nichts als ein endloser Tschumakenzug (die russischen Frachtfuhrleute, deren Gespanne, anstatt bei uns Pferde, dort Ochsen sind), oder einige niedliche Sußlicks (eine Art Springhasen) die tödtende Einförmigkeit unterbrachen, und auf welcher Tour unser Nachtquartier in irgend einer elenden Poststation in einem Tartarendorfe war, — schon von Ferne die rothen Ziegeldächer der Colonie Altona zwischen grünen Bäumen durchschimmern sah, und beim Herannahen an diesen freundlichen Ort das Gekläff der echt deutschen Bauernköter vernahm. (Ich glaube, die tartarischen Hunde bellen gar nicht, ich erinnere mich dessen wenigstens nicht mehr.) Hätte etwas noch gefehlt, mir den Beweis zu liefern, daß ich bei ehemaligen Landsleuten angekommen wäre, so würde dies durch die vor dem Orte aufgepflanzte Tafel:

Colonie: Altona.
Bezirk: Mennoniten-Colonieen.
Kreishauptmannschaft: Jekaterinoslaw.
Gouvernement: Jekaterinoslaw.

erledigt worden sein! Und nun erst beim Eintreten in das Dorf: Rechts und links der gut gepflegten, mit Bäumen bepflanzten Straße reinliche, wohnliche Gehöfte, deren Bewohnern man die Behäbigkeit und Wohlhabenheit in der beispiellosen Sauberkeit und Ordnung an den Geräthen ansah! Dazu die freundlichen, wohlgekleideten Menschen, die uns einen deutschen „guten Tag" entgegenbrachten!

Ich gestehe, der Gedanke erfaßte mich: „Hier möchtest du wohl bleiben!"

Diese so günstige Lage der Colonisten liegt jedoch vor Allem in dem stillen, fleißigen Charakter, verbunden mit einem praktischen savoir faire, und in der Einfachheit und Sparsamkeit der Leute. Man betrachte dort die Familien Cornies, Wiebe, Claassen, Freund, Leute von kolossalem Vermögen, die je ihre vielleicht 8- bis 10,000 Schafe, 2000 Pferde, 400 Haupt Rindvieh besitzen, — und wird erstaunen, daß der Millionär mit sammt seiner Familie in einfacher Bauernkleidung selbst seine Wirthschaft versieht, in derselben Wohnung, in der seine Vorfahren, wenn auch ohne Noth, so doch eben nicht reich gelebt haben, heute noch sich wohl fühlt und sein kräftiges, aber einfaches Mahl genießt.

Der Mennonit lebt still und zufrieden, er ist ein sittlicher, religiöser Mensch und vor Allem ein treuer Unterthan seiner Obrigkeit, und hängt heute noch mit großer Liebe an seinem alten Vaterlande Preußen.

Der Einfluß, den die Mennoniten auf ihre Umgebung ausgeübt haben und noch ausüben, ist ein überaus günstiger.

Das Land, das sie jetzt bewohnen, war vordem ein fast ganz menschenleeres, nur von nomadisirenden Nogaïern, Mallokanen, Tartaren und wenigen Russen besuchtes; fest bewohnt war es wohl von gar Niemand. Jetzt sieht man daselbst an 50 blühende Colonieen, die mit ihren Nachbaren im tiefsten Frieden und besten Vernehmen leben, denselben von ihrem Ueberflusse verkaufen und deren Leistungen als Tagelöhner oder Gesinde gut bezahlen, dadurch die Nomaden an sich gelockt und sie seßhaft gemacht haben, — durch ihren Umgang die rohen Sitten dieser Barbaren veredelnd. Ihre rationelle Benutzung des Grund und Bodens hat den Tartaren als Muster gedient und den Leuten gezeigt, was Intelligenz und Fleiß erreicht. Und wahrlich, der Same ist auf fruchtbaren Boden gefallen; in vielen benachbarten russischen und tartarischen Dörfern sieht man Vervollkommnungen nach mennonitischem Muster. Die Regierung, dies erkennend und würdigend, hat mehrere Kronfermen zu Musterplantagen nach mennonitischem Muster, so die zu Berdiansk, Lugan, Nowo-Wergaskete, eingerichtet und unter directe Leitung der Mennoniten gestellt. Wiebe auf Inschanlee hat eine Ackerbauschule errichtet, auf der tüchtige Landwirthe, sowohl russischer wie nogaïscher Nationalität, ausgebildet werden, die als Reformatoren der Landwirthschaft in ihrer Heimat viel Gutes leisten. Die Dörfer Akkermen und Aknokos, eine Meile von Altona gelegen, waren von Nogaïern ganz nach mennonitischem Vorbilde errichtet, sind aber durch die Auswanderungen der Tartaren nach der Türkei leider ganz eingegangen.

Die zahlreichen, vorzüglich in dem Städtchen Halbstadt ansässigen mennonitischen Handwerker versorgen nicht blos die Colonisten mit allen Bedürfnissen der Gewerbe, sondern haben dieselben auch den Nachbarn gezeigt und so denselben manche Bequemlichkeit geschaffen.

Kurz, wohin man blickt, überall macht sich die Ueberzeugung geltend, daß die Ansiedelungen der Mennoniten an der Molotschna nicht nur für die Leute selbst, sondern auch für ihre Umgebung zum großen Segen geschehen sind. H.

Allgemeines.

Journalschau.

Nach den Landw. Annalen des mecklenb. patr. Vereins Nr. 50 glaubt Dr. Grouven ein Mittel zur Desinfection des aus Fabriken abfließenden Wassers entdeckt zu haben. — Dasselbe ist noch Geheimniß des Erfinders, hat sich aber bei vier Zuckerfabriken bereits so bewährt, daß ein Antrag bei der Regierung in Merseburg auf Patentirung desselben vorliegt, nachdem auch die Prüfungs-Commission sich von der Vorzüglichkeit vollständig überzeugt hat und sich lebhaft für die Sache interessirt. — Das Mittel ist ein durchaus billiges und überall ohne Kostenaufwand herbeizuschaffen; das Wasser wird dadurch derartig gründlich gereinigt, daß es wieder von Neuem zu jedem beliebigen Verbrauche benutzt werden kann. Die Einrichtung erfordert zwei bis drei Bassins, in das erste wird eine chemische Mischung hineingegossen, und der darauf erfolgende Niederschlag besteht nicht in einer weichen, schlammigen Masse, sondern bildet eine feste Substanz, die, völlig geruchlos, einen vortrefflichen Dungstoff darbietet und herausgestochen werden muß; die Räumung, die bisweilen nöthig, ist dadurch eine sehr erleichterte und die Reinigung der Behälter stets eine gründliche. — Ueberall, wo Wassermangel stattfindet, ist die Erfindung von unberechenbarem Nutzen für den Fabrikbesitzer. Ein geringes Gefälle muß bei der Anlage in natürlicher oder künstlicher Weise stattfinden. — Die Stadt Cöln steht bereits in Unterhandlung mit Dr. Grouven wegen Desinficirung der städtischen Canäle, und eine Menge Gesuche verschiedenartiger Fabrikbesitzer laufen täglich bei ihm ein. —

Das Praktische Wochenblatt theilt in Nr. 51 ein hervorragendes Beispiel von den günstigen Erfolgen der Tiefcultur in trockenen Jahrgängen aus Ungarn vom Jahre 1865 mit, wonach im großen Durchschnitt bei einem Rübenbau von 410 Joch die

Ackerung von 6 Zoll Tiefe 151 Ctr. Rüben,
" " 9 " " 222 " "
" " 15 " " 265 " "

ergab, und dürfte dieses Beispiel wohl dazu angethan sein, die Ansicht von dem großen Nutzen der Tiefcultur zu bekräftigen. —

Aus der Illustrirten Landw. Zeitung Nr. 52 erfahren wir, daß die Aktienbrauerei des Feldschlößchens in Dresden bei der internationalen Ausstellung von Hopfen und Bier in Dijon einen der ausgesetzten ersten Preise erhalten und somit das bayerische Bier überflügelt hat. — Manchen dürfte es ferner interessiren, daß die Erträge, welche die Obstcultur in Werder bei Potsdam abwirft, derartig erheblich sind, daß z. B. in einem Jahre die Summe von 280,000 Thlr. eingenommen wurde; gewiß für schlechten Sandboden eine nicht unerhebliche Rente. —

Nach dem Amtsblatt der landw. Vereine Sachsens hat die aus 1250 Köpfen bestehende Southdown-Merinoheerde des Gutes Saldern im Jahre 1865 einen Ertrag von 5839 Thlr. gegeben; der Aufwand betrug 3770 Thlr., der Reinertrag mithin 2069 Thlr. Der Bruttoertrag war pro Kopf 4 Thlr. 20 Sgr., der Nettoertrag 1 Thlr. 19 Sgr. 7 Pf., der Ertrag für die Wolle allein 1 Thlr. 22 Sgr. —

Die Blätter für Handel, Gewerbe und soc. Leben Nr. 52 bringen in einigen Beiträgen zur Kenntniß der Hühnereier die Notiz, daß die Henne während ihres Lebens, das bei regelrechtem Verlauf 9 Jahre beträgt, ungefähr 600 Eier legt. Sehr gute Legehennen besserer Racen legen von einer Mauser zur andern 150 bis 200 Eier. —

Der Landw. Anzeiger für Kurhessen giebt den Rath, die gute Eigenschaft der Möhren, über Winter im Boden nicht zu erfrieren, dahin auszunutzen, daß man sie im Frühjahr (im April) unter gedüngten Roggen, Raps breitwürfig säet, und zwar oben auf, daß man sie im Herbst, nach Beseitigung der Oberfrucht, ein paar Mal eggt, oder, was weit besser ist, richtig behackt, und wo sie zu dick stehen, vorzieht. Man holt dann zu Pferde-, Rindvieh-, Schweinefutter die Möhren nach Bedürfniß vom Felde, und ist dies Futter namentlich im Frühjahr ein sehr willkommenes. In dieser Weise hat man von seinem Boden, je nach dessen Beschaffenheit, zugleich recht hübsche und lohnende Nebenernten. —

Nach dem Landw. Intellig.-Blatt war das landwirthschaftliche Leben, wie es in den Vereinen zum Ausdruck kommt, mit seltener Ausnahme bisher mehr ein passives, als ein actives. Man beschränkte sich fast überall auf den Austausch seiner Erfahrungen und auf gegenseitige Belehrung. Erst in neuerer Zeit beginnt man selbst Hand an's Werk zu legen und mit vereinigten Kräften an der Verwirklichung der Zwecke zu arbeiten, die für den Einzelnen unerreichbar sind. Die Vereine zur Unterstützung landwirthsch. Beamten sind hier in erster Reihe zu nennen. Denselben reiht sich der Club der Landwirthe würdig an. In dieser Richtung muß und wird sich das landwirthschaftliche Leben weiter entwickeln, — das ist auch der Weg, den die ländlichen Grundbesitzer einzuschlagen haben, um eine Verbesserung ihrer Lage herbeizuführen. —

Die Landw. Zeitung für das Großh. Posen Nr. 1 bezeichnet als die drei Hauptrichtungen der heutigen Landwirthschaft: 1) den rein extensiven Wirthschaftsbetrieb, oder das stabile und conservative Princip in der Wirthschaft; 2) den intensiven Betrieb unter gemäßigten Anforderungen, oder den besonnenen Fortschritt auf praktisch-solider Basis, und 3) die radikale Fortschrittsrichtung, die gewöhnlich mit einem Fuße schon in der Zukunft, oder in dem Bereiche moderner Theorieen, oder in der Wirthschaftsweise fremder Länder sich befindet. Sie selbst erklärt, der Mittelpartei der heutigen Landwirthschaft anzugehören, welche dem gemäßigten und rationellen Fortschritt zugethan ist, und zwar derjenigen Fraction in derselben, welche die Stallmistwirthschaft, — die gehörige Harmonie in der eigenen Düngererzeugung mit dem Bedarf des Feldbaues, — als nothwendiges Erforderniß für den gedeihlichen Fruchtwechselbetrieb erheischt. —

Aus dem Veterinär-Sanitätsberichte für Berlin hebt der dortige Correspondent genannter Zeitung unter Anderem hervor, daß der wiederholt aufgetauchte Vorschlag, durch Bewilligung der Steuerfreiheit für Hündinnen auf die Verminderung der Tollwuth hinzuwirken, keineswegs auf richtigen Voraussetzungen beruhe. Die Duldung einer verhältnißmäßig größeren Zahl von Hündinnen äußere in der gewünschten Richtung erfahrungsmäßig gar keinen Erfolg. —

Die Annalen der Landwirthschaft Nr. 1 bringen Auszüge aus einem Berichte des Dr. Filly über seine Reise nach Staßfurt und das dortige Vorkommen des Kaïnits, aus denen wir entnehmen, daß die Ungleichartigkeit der Zusammensetzung und der große Gehalt an Chlormagnesium beim Kaïnit zwei Eigenschaften sind, die den Ankauf des rohen Kaïnits seitens der Landwirthe nicht räthlich erscheinen lassen. Anders verhält es sich dagegen mit den in den Staßfurter Fabriken dargestellten Düngesalzen. Man hat in diesen Fabriken, zuerst in derjenigen des Dr. Frank, seit längerer Zeit ein besonderes Verfahren angewendet, um das Chlormagnesium, wenigstens zum Theil, zu zerstören und dadurch unschädlich zu machen. Es besteht dieses Verfahren darin, die rohen Abraumsalze oder den Kaïnit, zum Theil auch Abfälle von der Chlorkaliumfabrikation, in Flammöfen zu schmelzen, wobei ein Theil des Chlors in Form von Salzsäure entweicht, das Chlormagnesium aber in Magnesia umgesetzt wird. Nachdem so das schädliche Chlormagnesium zersetzt ist, wird die geschmolzene Masse gemahlen und als Düngesalz in den Handel gebracht. Bei richtiger Behandlung sind diese Düngesalze transportfähig und der Vegetation förderlich, statt ihr, wie vorher, unter Umständen nachtheilig zu sein. —

Aus der Generalversammlung des landw. Central-Vereins für den Regierungsbezirk Potsdam melden die Annalen unter Anderem die Annahme des Antrages, bei dem Herrn Minister sich dafür zu verwenden, daß für Düngemittel jeder Art seitens der Eisenbahnverwaltungen ein billigerer Tarif zur Anwendung komme. —

Provinzialberichte.

Niederschlesien, Tschirnitz, 19. Jan. [Schneefall. — Preise halten sich. — Schutz dem Maulwurf. — Wieder keine Chaussee. — Clubaussichten.] Bekanntlich hat im letzten Herbste die Erica bis zur Spitze geblüht und heute, so weit ich in den schwarzen Winkel hineinschaue, ist Alles weiß. Nun da wird wohl die Kälte nachkommen und Erica sich nicht als falsche Prophetin erweisen. Jedenfalls besser jetzt Fröste ertragen, als später, besonders — im wundervollen Monat Mai, der nach seiner letzten Aufführung sehr viel zur Herstellung seines alten Rufes zu thun hat; jetzt nützen die Fröste dem Acker, wie der Arbeit in den Scheunen, später weniger, was man an der andauernden Gehobenheit unserer Marktpreise deutlich erkennen kann. Ja, die Erkenntniß! — Sie gewonnen, Alles gewonnen! Erhebender Gedanke — besonders bei dem entschieden undankbaren Geschäfte, zu seinem bescheidenen Antheile mitzuwirken, daß sie gewonnen werde. Undankbar, — eben weil man nicht selten Undank erntet, und dazu oft, ohne einmal erkannt zu sein. Ja die Erkenntniß! — Neulich klagte Jemand über Mangel an Absatz für seine Züchtungsprodukte. Man rieth ihm Unterschiedliches: hübsch fleißig zu inseriren, Blutauffrischung aus „guter" Heerde, Benutzung eines Heerdbuches; doch am Ende hieß es: Man wolle nicht — marktschreien! Ja die Erkenntniß! — Der landwirthschaftliche Verein zu Lauban — er verzeihe mir geneigtest diese Abschweifung, aber ich muß ihm — ohne irgend welchen Hintergedanken! — mein Compliment machen — petitionirte jüngst beim landwirthschaftlichen Centralverein Schlesiens — natürlich mit Erfolg! — um gesetzlichen Schutz des nützlichen Maulwurfes, und doch kennt man noch Fälle, wo selbst angehende — Amtsräthe ihm im verbündeten norddeutschen Gebiete nachstellen. Ja die Erkenntniß! Wenn man so im Winter die trostlose Beschaffenheit der durchweg noch unchaussirten Kreisstraßen durch unsere über 2 Quadratmeilen große Niederung Steinauer und Glogauer Kreises mit ansehen muß, da erinnert man sich gern, wenn auch nicht neidlos, der holländischen, flammändischen, mindestens für eine Karrenbreite abgepflasterten Feldwege, und begrüßte freudig die uns wenigstens eröffnete Fernsicht des Baues einer Chaussee über das Katzengebirge hinterwärts Gramschütz von Willschau nach Polkwitz. 20 Kreisstimmen vereinigten sich auf dem letzten Kreistage in Glogau dafür von vertretenen 36. Das Project fiel. Auch die 3 Stimmen unserer Kreis-Stadt waren dagegen. Fürchtete man die Concurrenz mit Polkwitz? Ja die Erkenntniß! — In Berlin blüht der Club der Landwirthe. Auch in Breslau scheint das Unterkommen durch das besondere Entgegenkommen des Directorii im Hôtel de Silésie vorläufig — in 5 Zimmern ihm gesichert. Der Glogauer landwirthschaftliche Verein ladet zu einer General-Versammlung auf Dienstag den 22. Januar ein, um zu beschließen u. A. über 4) Antrag auf Bildung eines landwirthschaftlichen Clubs, welcher alle 8 oder 14 Tage zu gegenseitigen Mittheilungen, Vorlegung der neuen Vereinsschriften und zum Verkehr in geschäftlicher Beziehung in dem zu bestimmenden Locale sich versammelt, und über 5) Bewilligung der Kosten des Clubs aus der Vereinscasse, wie ich dies wörtlich der metallographirten Einladung entnommen habe, Weiteres darüber zu berichten den Umständen vorbehaltend. Inzwischen hat sich das Wetter zu einem recht netten Schneesturm angebessert, und ich verzweifle fast, für dieses leichte Blättchen den Postanschluß zu gewinnen. Doch Donnerstag bringt auch hierüber die — Gewißheit. C. v. Schmidt.

Auswärtige Berichte.

Berlin, 20. Januar. [Aufhebung der Zinsbeschränkungen für Hypotheken. — Verein zur Unterstützung von Landwirthschafts-Beamten. — Rinderpest. — Berichte über Drillcultur im Jahre 1866.] Die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über die Aufhebung der Zinsbeschränkungen für Hypotheken-Darlehne haben in den Kreisen der hiesigen Grundstücksbesitzer die Hoffnung auf eine Besserung der gegenwärtig wirklichen Noth um Hypotheken-Darlehne geweckt. Ein Einblick in die thatsächlichen Verhältnisse ergiebt, daß Hypotheken auf die rentabelsten Grundstücke ohne Damnum geradezu unmöglich zu erhalten sind, und es werden täglich Geschäfte abgeschlossen, wo 15—20 % Damnum auf Darlehne von 2—3 Jahren verlangt und gezahlt wurden. Das Geschäft ist ein derartiges, daß man es als ein völlig legales betrachtet, und es wird ohne jede Scheu von Personen betrieben, die sonst eine sehr respectable Stellung beanspruchen. Denkt man sich diese Noth um Hypotheken-Darlehne für das Land, so ist unzweifelhaft, daß Viele durch diese Art des Wuchers zu Grunde gehen müssen. Das eben beschlossene Gesetz bringt wenigstens insofern eine Aussicht auf Erleichterung, als das Capital, anstatt Anlage zu 6 % an der Börse zu suchen, nunmehr sich den Hypotheken zuwenden wird, die gleichen Zins bringen. Eine wesentliche Ergänzung des Gesetzes wird aber lediglich in der Erleichterung des Hypotheken-Verkehrs durch eine neue und zeitgemäße Hypotheken- und Subhastations-Ordnung gefunden werden können.

Der vor Jahresfrist hier in's Leben gerufene Verein zur Unterstützung von Landwirthschafts-Beamten für die Provinz Brandenburg, dessen weitere Ausbreitung im vorigen Jahre durch die kriegerischen Ereignisse sehr behindert wurde, hat mit Anfang dieses Jahres gute Anzeichen weiterer Entwickelung erhalten. Zu den 403 Mitgliedern, mit denen das vorige Jahr abschloß, sind bereits wieder 109 neue Mitglieder getreten, und es haben sich mehrere Zweig-Vereine gebildet. Am 15. Februar d. J. findet die General-Versammlung des Vereins im Saale des Clubs der Landwirthe statt..

Die Rinderpest bedroht Preußen jetzt von zwei Seiten, von Polen und von Holland her, aus welchem Staate sie bereits und wahrscheinlich durch den Eisenbahn-Verkehr in die Rheinprovinz eingeschleppt worden ist. Schon vor etwa 1½ Jahren wurde Seitens der landwirthschaftlichen Vereine hiesiger Provinz die Regierung um Maßregeln zum Schutze gegen diesen gefährlichen Feind angegangen, und gegenwärtig wird die Frage wieder in den Vereinen lebhaft ventilirt. So hat der landwirthschaftliche Verein des Ober-Barnimer Kreises, der einen großen Theil des durch seine große Rindviehhaltung bekannten Oderbruches umfaßt, diese Frage auf die Tagesordnung seiner nächsten Versammlung gestellt.

An Berichten über die Erfahrungen in der Drillcultur im Jahre 1866 sind 60 eingegangen, gegen 43 im vorigen Jahre. Die ersteren sind auch zumeist ausführlicher und hinsichtlich der eigentlich landwirthschaftlichen Fragen weit eingehender, als die vorjährigen. Insbesondere ist dies der Fall in Bezug auf Classification und Bearbeitung des Bodens, auf Reihenweite, Tiefe der Saat, Quantum der Drillsaat neben der ortsüblichen Breitsaat, Stand der Saaten und Ergebniß der Ernte u. s. w. Es wird demnach aus einer Vergleichung der verschiedenen Resultate sich ein Anhalt für diejenigen Landwirthe gewinnen lassen, welche die Drillcultur erst einführen. Von besonderem Interesse sind die Resultate der Drillcultur bei einzelnen Früchten, so namentlich die durchgängig günstigen bei Lupinen, Seradella, sowie die von Sommer- und Winterfrüchten, Mais u. s. w. Die Zusammenstellung der Berichte ist jetzt erfolgt und geht nunmehr zum Druck. Dr. C. Schneitler.

Schlesischer landwirthschaftlicher Central-Verein.

Wir knüpfen an unseren Bericht in vor. Nr. d. Ztg. über die Sitzung des Central-Collegiums noch an, wie folgt:

Betreffs der Frage 7: Ist die Errichtung einer Ackerbauschule in Mittel- oder Niederschlesien Bedürfniß? mußte, nachdem die Nothwendigkeit bejaht worden, die Entscheidung, wo eine zweite Ackerbauschule zu begründen sei, selbstredend vertagt werden. Exc. Graf Burghauß machte bei dieser Gelegenheit Mittheilung, daß die Ackerbauschule in Zodel eingegangen sei und die Subvention von 450 Thlr., welche dieser Anstalt bisher zugeflossen, für eine neu zu errichtende reservirt bleibe.

In der sub 8 der Tagesordnung gestellten Frage: Sind ländliche Fortbildungsschulen nach Muster der im Westen und Südwesten von Deutschland bestehenden Einrichtungen im hiesigen Vereinsbezirke einzuführen? referirte Herr v. Kessel—Raake. Es wurde von der Versammlung, wie schon mitgetheilt, die Bedürfnißfrage bejaht und der Wunsch ausgesprochen, der Herr Minister der geistlichen Angelegenheiten wolle bestimmen, daß dem Unterricht in den Naturwissenschaften auf den Seminarien eine größere Bedeutung beigelegt werde, damit die Lehrer befähigt würden, dereinst auch landw. Fortbildungsschulen zu leiten. Zunächst solle der Central-Verein sich befähigte Volksschullehrer aussuchen und dieselben honoriren, um so den Anfang mit den Fortbildungsschulen zu machen.

Die Frage: Durch welche Mittel ist die Bildung von landw. Vereinen unter den Kleinbesitzern zu fördern? beantwortete Hr. Graf Stosch auf Manze durch ein vorzügliches Referat; er betonte in dieser Hinsicht die Wanderversammlungen, wobei die verschiedenen Branchen der Landwirthschaft demonstrirt werden sollen.

Der Antrag des Neisser Vereins auf Errichtung einer Hufbeschlagschule wurde durch ein sehr eingehendes Referat erörtert und die Errichtung einer Lehrschmiede mit Hufbeschlag als Bedürfniß erkannt. Vorläufig wurden die Cavallerieschmiede empfohlen, bei denen die jungen Hufschmiede ihre Ausbildung im Hufbeschlag sich erwerben sollten; mehrfach wurde zu diesem Zweck der Cavallerieschmied Hanschke in Winzig empfohlen.

Zur Besprechung wichtiger Tagesfragen und Mittheilung neuer Erfahrungen im Gebiete der Landwirthschaft las Herr Elsner von Gronow—Kalinowitz ein umfassendes Referat vor.

Hierauf Schluß der Sitzung.

Der Liegnitzer landwirthschaftliche Verein

hielt am 11. d. Mts. unter Vorsitz des Vorstandsmitgliedes Rittergutsbesitzer Schneider und reger Theilnahme seiner Mitglieder die erste Versammlung im laufenden Jahre ab.

Leider hatte der Verein den Austritt eines seiner ältesten und thätigsten Mitglieder, des zeitherigen Landstallmeisters Baron v. Knobelsdorf, zu beklagen, dessen Verdienste auch allseitig mit größtem Danke anerkannt und der Beschluß gefaßt wurde, Herrn Baron von Knobelsdorf zu bitten, dem Vereine noch ferner als Ehrenmitglied angehören zu wollen.

Unter den eingegangenen Schriftstücken gab ein solches, die neu zu errichtende schlesische Hagelversicherung betreffend, Veranlassung zur lebhaftesten Debatte. Es wurde bezweifelt, daß sich genanntes Institut dem Einflusse der schon bestehenden gleichen würde entziehen und bei geringerer Prämienausschreibung würde selbstständig bleiben können. Einen sehr günstigen Eindruck würde es ebenfalls gemacht haben, wäre die Gesellschaft bald mit fester Prämienforderung vor das Publikum getreten.

Das größte Interesse gewährten ferner die Vorträge. Herr Lorenz zu Nieder-Schönborn sprach über Kuhwirthschaft im Allgemeinen und speciell über Erträge derselben bei Verpachtung der Milch. Wenn auch Referent gern zugab, daß alle Zweige einer Wirthschaft gleiche Aufmerksamkeit verdienen, so sprachen seine Rechnungen doch sehr zu Gunsten der Kuhwirthschaft, namentlich in der Nähe nur einigermaßen bedeutender Städte.

Ist es vortheilhaft, statt Maischsteuer Fabrikationssteuer einzuführen? und berechnet sich der Ertrag pro Morgen an Alkohol durch andere gewonnene Rohproducte als Kartoffeln und Roggen nicht höher? — war eine Frage, deren Beantwortung Hr. Rothenbach—Ziebendorf übernommen hatte. Derselbe wies durch Zahlen nach, daß die Rübe des guten Bodens die Frucht des Sandes, die Kartoffel, nicht für die Spiritusproduction verdrängen werde, möge immerhin die Fabrikationssteuer eingeführt werden, welche sich bald als Vortheil bewähren wird. Der höchst interessante Vortrag gab zu lebhaften Erörterungen Veranlassung.

Endlich sprach Herr Kersten—Roth-Lobendau über „Drillcultur". So oft auch dieser Gegenstand schon berührt worden ist, so bot doch dieser Vortrag das größte Interesse, und der Wunsch des Referenten, dem Drillen neue Freunde gewonnen zu haben, dürfte sich wohl schon in diesem Frühjahre erfüllen.

Literatur.

— Der Oberforst-Rath von Berg in Tharand hat soeben eine Brochure veröffentlicht, enthaltend:

Betrachtungen über den Einfluß der kleineren deutschen Staaten auf die Entwickelung und den Fortschritt des Forstwesens.

Der Inhalt hat nicht blos für den Forstwirth, sondern für jeden gebildeten Mann vielseitiges Interesse, und es kann daher diese billige Flugschrift allseitig angelegentlich empfohlen werden. — Die jetzige Vergrößerung Preußens hat den Anlaß dazu gegeben. —

Der Name des bewährten Herrn Verfassers verbürgt allein schon den Werth der Arbeit. — v. P.

Besitzveränderungen.

Durch Kauf:

das Rittergut Mangschütz, Kr. Brieg, von Rtgbs. u. königl. Kammerherrn v. Dallwitz an Bankier und Stadtrath Moritz Landsberg,

das Rittergut Pawonkau, Kr. Lublinitz, von Graf v. Blumenthal an Lieutenant Georg Ernst Thaer in Panten.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: Januar 28.: Juliusburg, Wohlau, Gleiwitz, Landsberg, Lauban, Löwenberg, Sprottau. — 29.: Neustadt. — 30.: Langendorf, Ziegenhals.

In Posen: Januar 28.: Schneidemühl.

Landwirthschaftliche Vereine.

24. Januar in Oppeln (land- u. forstw. Verein).
28. " in Camenz.
30. " in Lüben und Rybnik.

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 4.

Verantwortlich W. Janke in Breslau.
Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.
Insertionsgebühr:
1¼ Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Herausgegeben von Wilhelm Janke.

Inserate werden angenommen
in der Expedition:
Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 4. Achter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 24. Januar 1867.

Schlesische Hagelversicherungs-Actien-Gesellschaft in Breslau.

Wir haben uns bis jetzt einer näheren Besprechung dieses Unternehmens enthalten, als dessen Gründer die Namen von einem Generallandschafts-Director, einem Generallandschafts-Repräsentanten, sechs Landschafts-Directoren, vier Landesältesten, einem Chefpräsidenten a. D., des General-Secretairs vom schlesischen landw. Central-Verein, von Rittergutsbesitzern und Kaufleuten vorangestellt sind.

Als Proponent wird uns der General-Agent der „Thuringia", Herr O. Opitz, genannt, ein Mann, der im Versicherungswesen bisher viel geleistet und dessen Name deshalb sehr vortheilhaft bekannt ist.

In dem Programm will das Comité mit Gründung dieses Instituts einem wirklichen Bedürfniß, namentlich Schlesiens, abhelfen, und ladet zur Zeichnung von Actien ein. Es wird weiter in dem Prospect zu Gunsten des Unternehmens ausgeführt, daß in Preußen außer einigen Gegenseitigkeits-Instituten von geringerer Bedeutung noch sechs Hagelversicherungs-Actien-Gesellschaften existiren, von denen fünf sich zu einer Coalition vereinigt haben, der zufolge sie nur unter gleich hohen Prämien und unter denselben Bedingungen Versicherungen abschließen, und dadurch eine Concurrenz unter einander zum Schaden der Landwirthe völlig unmöglich gemacht haben. Um nun diese Uebelstände zu beseitigen, sei die neue, oben genannte schlesische Gesellschaft in's Leben gerufen.

Das Comité weist nun weiter nach, welche Dividenden jene Gesellschaften im Jahre 1864 und 1865 gehabt und welche Ueberschüsse sie in den Reservefonds baar abgeführt, und welchen günstigen Cours die Actien nachgewiesen hätten, trotz kriegerischer Ereignisse, die überhaupt auf die Rentabilität der Hagelversicherungs-Actien erfahrungsmäßig einen nachtheiligen Einfluß nicht ausgeübt haben.

Nach diesen Auseinandersetzungen, heißt es weiter, bedürfe es keines weiteren Commentars dafür, daß die Actien einer einigermaßen gut geleiteten Hagelversicherungs-Gesellschaft eine der vortheilhaftesten Kapitalanlagen bieten und neben höherer Rentabilität größere Sicherheit gewähren, als irgend ein anderes Papier.

Schlesien habe bisher den bedeutendsten Theil der Einnahmen und den daraus erzielten Gewinn den auswärtigen Gesellschaften geliefert; diese Summen, welche eine halbe Million Thaler betragen, könnten zu Gunsten eines schlesischen Instituts unserer Provinz erhalten bleiben.

Die zu emittirenden Actien lauten auf 500 Thlr., von welcher Summe jedoch nur 20 pCt. oder 100 Thlr. wirklich eingezahlt werden, während über den Rest von 400 Thlr. Sola-Wechsel auszustellen und bei der Gesellschaftskasse zu deponiren sind. Zeichnungen werden entgegengenommen bei den Kaufleuten O. Opitz (Albrechtsstr. Nr. 20) und Oppenheim u. Schweitzer (Ring 27) in Breslau.

Wir sprechen den Wunsch aus, dieses Institut möchte nun auch thatsächlich in's Leben treten und die zu seinem Bestehen nöthige Betheiligung, namentlich beim landwirthschaftlichen Publikum finden, dem die vorangestellten ehrenwerthen Namen wohl eine Gewähr bieten, daß es hier nicht zum Opfer einer Speculation wird.

Schlesien könnte wohl für sich allein diese Versicherung-Gesellschaft lebensfähig erhalten, wenn dessen Bewohner eben einmüthig und mit Vertrauen das neue Unternehmen unterstützten. Was nützt es, wenn wir hier unserer individuellen Anschauung Ausdruck geben, als glaubten und hofften wir auf Erfolg, — ein solcher basirt auf der Einmüthigkeit im Handeln der Schlesier; bekommt Indifferentismus wieder Oberhand, so geht das Unternehmen zu Grabe, noch ehe es das Tageslicht erblickt.

Der Wille ist vorhanden, etwas Reelles zu schaffen, in dem Patriotismus unserer Landwirthe beruht der Erfolg.

So vermögen wir nicht den Wortlaut des Statuts zu seciren und zu Ungunsten seines Bestehens zu deuten, wie schon von anderer anonymer Seite versucht worden ist. Nichts ist vollkommen auf Erden, was Menschenhand geschaffen hat. Wir hoffen aber, wenn nur erst die Theilnahme zu dem neuen schlesischen Unternehmen sich gefunden hat, werden die ehrenwerthen Unternehmer schon von selbst bessernde Hand an das begonnene Werk anlegen, das Gutes zu leisten verspricht, wenn Alle es unterstützen; das aber ephemeres Dasein hat, wenn es an Betheiligung gebricht.

So empfehlen wir den Schlesiern ihre neue Schlesische Hagelversicherungs-Actien-Gesellschaft in Breslau! W. J.

Im Bereiche des königlichen schlesischen Landgestüts decken pro 1867 folgende Vollblut-Hengste:

1) Admet (anglo-arab.), F., gez. 1848 im Friedr.-Wilhelm-Gestüt v. Medoro u. d. Atala v. Y. Corrector. — Groß-Borek, Kr. Rosenberg.

2) Ananias (anglo-arab.) schwbr., gez. 1859 im Hauptgestüt Graditz v. Boreas u. d. Arethusa v. Egremont. — Brietzen, Kr. Trebnitz.

3) Aramis, br., gez. 1863 v. Hrn. v. Saucken-Julienfelde v. Belluno u. d. Arsinoë v. Y. Rioter. — Bürgsdorf, Kr. Creuzburg.

4) Brown Knight, schwbr., gez. 1854 v. Grafen Droste-Nesselrode—Herten v. Lewes u. d. Nurmahal v. Nonsense. — Mochau, Kr. Neustadt.

5) Canova, F., gez. 1862 im Fr.-Wilh.-Gestüt v. Springy Jack u. d. Canezon v. Micklefell. — Katscher, Kr. Leobschütz.
Gewann 1865 den Staatspreis von 300 Thlr. zu Prenzlau.

6) Catton, F., gez. 1850 von Herrn v. Saucken-Julienfelde v. Winkelried u. d. Whitesoot v. Micklefell. — Priedorn, Kreis Strehlen.

7) Duncan, schwbr., gez. 1852 im Fr.-Wilh.-Gestüt v. War Eagle u. The Drama v. Emilius. — Bieguitz, Kr. Glogau.
Gewann 1855 den Staatspreis v. 300 Thlr. zu Magdeburg gegen Alladin, war 2tes um den Vereinspreis v. 300 Thlr. Gold zu Berlin zu Ihr Royal Highneß.

8) Euclid, F., gez. 1861 v. Graf Henckel—Siemanowitz in Naclo v. Ephesus u. d. Caroline v. Nonsense. — Suckowitz, Kreis Cosel.
Gewann 1864 zu Pesth den Kaiserpreis 2. Cl. v. 600 Ducaten, und den Kaiserpreis 1. Cl. v. 1000 Duc., war 2tes in Berlin im Großfürst-Thronfolger-Rennen zu Pauline.
(Schluß folgt.)

Amtliche Marktpreise aus der Provinz.

Datum.	Namen des Marktortes.	Es kostet der Berliner Scheffel. Weizen. gelber	Weizen. weißer	Roggen.	Gerste.	Hafer.	Erbsen.	Kartoffeln.	Heu, der Ctr.	Stroh, das Schck.	Rindfleisch. Pfd.	Butter. Quart.	Butter. Pfund.	Eier, die Mand.
—. .	Beuthen OS.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. 1.	Brieg	88—92	—	65—68	50—53	29-32	80	18	35	180	3½	15	—	7½
21. 1.	Bunzlau	85—98	88-101	69—73	52—57	27—31	70-75	25	24	165	3½	—	7½	7½
16. 1.	Frankenstein	—	79	65	49	30	—	20	25	165	4	17	—	6
15. 1.	Glatz	74—80	88—96	64-71	45—53	25—30	—	—	35	180	—	—	—	—
22. 1.	Gleiwitz	75—85	—	58—60	45-50	29—30	75 77	20—22	30	155	3¼	18	—	5
15. 1.	Glogau	85—92	—	67—71	51—52	35—36	62—65	13-16	25	120	4	—	7½	7½
17. 1.	Görlitz	87-100	97-107	64—71	50—57	27—31	75-82	24	27	195	4	—	8	8½
—. .	Grottkau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. 1.	Grünberg	87—95	—	70—73	57	33—36	75	26	20	180	2½	—	7	7½
17. 1.	Hirschberg	103	110	79	59	31	85	30	2[illegible]	160	3½	—	7	8
19. 1.	Jauer	82—97	87-102	69—74	51—58	27—31	—	20	40	180	4	—	7	7
22. 1.	Liegnitz	88—98	96-106	70—72	54—58	28—30	60—65	20	25	165	4	—	8	7½
13. 1	Leobschütz	88	91	66	51	30	65	16	31	182	3	12	—	5
2. 1.	Militsch	—	—	63	—	31	—	—	25	135	3	17	—	5½
—. .	Münsterberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. 1.	Namslau	90	—	67	55	33	—	16	25	155	3	15	—	6
19. 1.	Neisse	96	—	74	53	32	75	16	37	150	4	16	—	7
17. 1.	Ratibor	85—90	—	65	54	30	60—63	15	30	135	4	18	—	5
22. 1	Reichenbach	87—95	92-100	65—73	49—57	29-32	—	24	32	197	4	16	—	6
19. 1.	Sagan	97	—	72	56	32	70	18	25	137	3½	—	7	6¾
18. 1.	Schweidnitz	91	101	75	57	31	73	24	40	240	4	—	7½	7
21. 1.	Strehlen	83--92	90—95	65—70	46—53	30—34	71	15	33	165	3	15	—	6
23. 1.	Breslau	86—96	86—98	69—72	51—60	30—34	51—70	24	26	160	4	16	—	7

[Welche Verheerungen die Rinderpest in Holland] angerichtet, wo man das Heilverfahren der polizeilichen Maßregeln nicht unterzuordnen (wenigstens nicht überall unterzuordnen) scheint, zeigt nach dem „W. M." der Umstand, daß in der Provinz Utrecht, welche vielleicht 80,000 Stück Rindvieh besitzen mag, beim Auftreten der Rinderpest bis gegen Ende des vorigen Monats angesteckt wurden 41,763, crepirten 2,692, getödtet wurden 3479, genasen 12,138, krank blieben 2554 Stück Rindvieh. Minder unglücklich gestaltet sich das Verhältniß in der Provinz Gelderland, wo wir den Rindviehstand etwa auf 150,000 Stück, und in der Provinz Nordholland, wo wir den Bestand etwa auf 140,000 Stück veranschlagen zu dürfen glauben. Bis gegen Ende vorigen Monats waren dort

	Gelderland,	Nordholland,
angesteckt	260	5386
crepirt	18	771
getödtet	1010	3823
genesen	—	791
krank geblieben	—	1.

Mais- und Baumwollen-Ernte in Amerika. Der monatliche Bericht des landwirthschaftlichen Büreaus in Washington enthält einen Schlußüberschlag der Maisernte für 1866. Die Totalsumme ist 830,0 0,000 Bushel. In den 11 Staaten, deren Bericht bis jetzt noch nicht vorlag, 185,000,000 Bushel gegen 274,000,000 im Jahre 1859. In 22 nördlichen Staaten ergab die Ernte 619,000,000 Bushel, 25,000,000 B. weniger als im Jahre 1865, während der Verlust in der Qualität ebenfalls sich einem Abgange von 75,000,000 B. gleich stellt, wodurch sich der Gesammtverlust auf 100,000,000 B. stellt. Die Anschlagsberechnungen der Baumwollernte sind gleichfalls zum Schlusse gediehen und zeigen eine Production von 1,750,000 B. zu 400 Pfd.; da die wirklichen Ballen jetzt fast 500 Pfd. schwer sind, so stellt sich die Totalernte von 1,500,000 solcher Ballen heraus. Darunter figurirt Nord-Carolina mit 91,000 Ballen, Süd-Carolina 102,000 B., Georgia 205,000 B., Florida 30,000 B., Alabama 220,000 B., Mississippi 270,000 B., Louisiana 109,000 B., Texas 300,000, Arkansas 182,000 B., Tennessee 148,000 Ballen und andere Staaten mit 87,000 Ballen.

In unterzeichnetem Verlage ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Gaea.

Natur und Leben.

Zeitschrift

zur Verbreitung und Hebung naturwissenschaftlicher, geographischer und technischer Kenntnisse.

Herausgegeben unter Mitwirkung von Dr. **R. Avé Lallemant**, Dr. **Ernst** Freiherr **von Bibra**, Dr. **O. Buchner**, Dr. **B. Ellner**, Professor Dr. **Emsmann**, **H. T. Hoffmann**, Dr. **V. Hofmann**, **Herm. J. Klein**, Dr. **H. Klencke**, Inspector **Eduard Lucas**, Dr. **Friedrich Mohr**, Dr. **Ph. Müller**, Navigationslehrer Dr. **Romberg**, Prof. **Rob. v. Schlagintweit**, Professor **Carl Vogt**, Dr. **A. Weber** u. A.

1867. Dritter Jahrgang. Erstes Heft.

Inhalt der Ersten Lieferung.

Die Wüste und ihre Bewohner.
Allgemeiner Eindruck der Wüste. Gesammtareal sämmtlicher Wüsten. Die Oasen. Zusammenhang der asiatischen und afrikanischen Wüsten. Entstehung derselben. Die Wüstenflüsse. Nimmt die Zahara an Umfang ab oder zu? Klima von Nordafrika. Die Wüstenwinde. Drei Arten der Luftspiegelung in der Wüste. Charakteristik ihrer Bewohner. Arabische Einwanderungen. Die Wüstensprachen in Nordafrika. Culturzustände der Wüstenbewohner. Die Karawanen und ihre Führer. Karawanenstraßen in der Zahara und Handel durch diese Wüste.

Vorträge über das Planetensystem. Von Herm. J. Klein. I.
Einleitung. Bestimmung der Entfernung und Größe der Sonne. Rotation derselben. Sonnenflecken und Sonnenfackeln. Wichtige Arbeiten Spörer's über dieselben. Wilson's, Herschel's und Arago's Ansichten über die physischen Verhältnisse der Sonne sind falsch; richtige Ansichten von Kirchhoff und Spörer. Die Sonne ist ein brennender Weltkörper. Die Sonnenfinsternisse. Berechnung derselben. Das Licht der Corona. Eindruck dieser eigenthümlichen Beleuchtung auf Menschen und Thiere. (Fortsetzung folgt.)

Das Petroleum, seine Verbreitung und Stellung in Natur und Industrie. Von Dr. O. Buchner. I.
Einleitung. Wichtigkeit des neuen Industriezweiges. Entdeckung des Steinöls in Amerika. Sonderbare Ereignisse beim Oelgraben. Menge des gewonnenen Oels in den verschiedenen Districten Nordamerika's. Petroleum in Südamerika. Steinölquellen auf Zakynthos, in Galizien, der Walachei, in den Abruzzen, in Norddeutschland, in England, in Frankreich, im Kaukasus, in Birma, auf Java, in Afrika. (Fortsetzung folgt.)

Das Gift in der Pflanzenwelt. Von Dr. Herm. Klencke.
Einleitung. Thou's Pflanzengifte. Giftige Pflanzen aus der Familie der Leguminosen und der Amygdaleen. Die Blausäure, ihre Natur und Wirkung. Heilmittel dagegen. — (Fortsetzung folgt.)

Astronomischer Kalender.
Sonnen-, Mond- und Planetenephemeriden für die Monate Januar und Februar 1867. Stellungen der Jupitersmonde um 10 Uhr Abends. Planetenconstellationen.

Neue naturwissenschaftliche Beobachtungen und Entdeckungen.
Ueber die Ursachen der täglichen Variationen des Barometers, von Dr. Friedrich Mohr. Negative Fluorescenz, oder Calorescenz oder Calcescenz. Ein merkwürdiger Meteorschweif, von Dr. O. Buchner. Der Niagara, nach Marcou. Ueber die Höhen einiger Berggipfel in den Tyroler Alpen.

Technologisch-industrielle Nachrichten.
Mineralreichthum Englands. Statistisches über die Kohlenproduction des gesammten Königreichs von 1861—65. Eisenerzgewinnung; Zinnproduction, Kupfer- und Bleierz-Ausbeute. Abnehmender Reichthum der Goldminen in Wales. Werth der Production aller Gruben und Bergwerke im Jahre 1865.

Literatur.

Das zweite Heft wird u. A. enthalten: Ueber die Ursachen des Artenwechsels, von Dr. Friedrich Mohr. [49]

Der dritte Jahrgang erscheint in 10 Heften, à $7\frac{1}{2}$ Sgr. Alle 4 bis 6 Wochen wird ein Heft ausgegeben.

Der erste und zweite Jahrgang sind noch complett, à 2 Thlr. 15 Sgr., gebunden à 2 Thlr. 25 Sgr., zu haben.

Cöln und **Leipzig.**

Expedition der Gaea.
(Eduard Heinrich Mayer.)

Feuer-Versicherungs-Actien-Gesellschaft für



Deutschland „Adler“ zu Berlin.

Grundcapital: Eine Million Thaler Preuss. Courant.

Die Gesellschaft **„ADLER“** zu Berlin übernimmt Versicherungen gegen Feuersgefahr in Städten und auf dem Lande, auf **Mobilien** aller Art, Waaren, Maschinen, Fabrikgeräthschaften, Vieh, Ernteerzeugnisse, Ackergeräthe u. s. w., desgleichen auf **Immobilien** bei **höchst liberalen Grundsätzen.**

Die Prämien der Gesellschaft **„ADLER“** sind **billig** und **fest, ohne jede Nachzahlung.** Versicherungsbedingungen und Antragsformulare gratis bei der [80]

General-Agentur zu Breslau

Fr. Otto Treuer

und bei sämmtlichen Herren Agenten der **Provinz Schlesien.**

Westdeutsche Versicherungs-Actien-Bank in Essen.

Grund-Capital I. Emission 2,000,000 Thlr. Preuß. Crt.

Herr **H. Graf** in **Breslau** (Carlsstraße Nr. 14) ist von uns zum **General-Agenten** für die Provinz **Schlesien** bestellt und zum Abschluß von Versicherungen ermächtigt. **Essen,** den 2. Januar 1867.

Westdeutsche Versicherungs-Actien-Bank.

Der Vorstand: Dr. **Fr. Hammacher.** **G. A. Waldthausen.** Der Director: **Bansi.**

Die **Westdeutsche Versicherungs-Actien-Bank** versichert zu festen und billigen Prämien Mobilien und Immobilien gegen Brand-, Blitzschlag- und Gas-Explosions-Schäden, auf besondere Uebereinkunft auch gegen Schäden, welche durch andere Explosionen, sowie gegen solche, welche durch Bruch von Schwungrädern und sonstigen Maschinentheilen veranlaßt werden.

Die Versicherungs-Bedingungen der Bank sind zu Gunsten der Versicherten und in der Absicht, ein dem Bedürfniß des Publikums und den Zwecken der Versicherung entsprechendes Vertragsverhältniß zu bieten, in vielen Punkten von den Bedingungen anderer Versicherungs-Institute abweichend formulirt und wahren bei Gebäude-Versicherungen die Rechte der Hypotheken-Gläubiger.

Zu jeder ferneren Auskunft bereit, empfiehlt sich zur Entgegennahme von Versicherungs-Anträgen: [1037]

H. Graf, General-Agent,
Carlsstraße Nr. 14.

Den Herren **Landwirthen und Gartenbesitzern** beehren wir uns anzuzeigen, daß unser **Hauptsamenverzeichniß,** mit einem auch die Neuheiten enthaltenden Pflanzen-Anhange versehen, in einigen Tagen erscheint, und unseren Kunden, wie allen uns dazu Beauftragenden sofort postprei zugesandt wird; von Ende Januar ab steht auch unser **Hauptpflanzenverzeichniß** zur Verfügung. Wir empfehlen beide der geneigten Benutzung. [71]

Berlin, den 21. Januar 1867.

Metz & Co.
Samenhändler, Samenbauer u. Baumschulenbesitzer.

Ein mit der **Ziegelei und Thonwaarenfabrikation** ganz genau vertrauter **Inspector**, der zur Anlage **neuer** Etablissements wohl befähigt ist, sucht von Ostern ab, event. auch sogleich, ein anderweitiges Placement. Derselbe ist außerordentlich empfohlen. Frankirte Adressen unter H. R. 24 übernimmt die Expedition dieses Blattes. [74]

Ein **theoretisch und praktisch gebildeter Agronom** in den besten Jahren, verheirathet, der seit mehreren Jahren bedeutenden Wirthschaften selbstständig vorgestanden und dem die besten Empfehlungen zur Seite stehen, sucht zu Johanni c. ein entsprechendes Engagement. Adressen werden unter A. B. 4 poste restante **Breslau** erbeten. [64]

Der Pächter einer Staatsdomaine mit über 900 hess. Acker Areal, — Pachtzeit noch 11 Jahr, — beabsichtigt diese abzutreten. Näheres durch Unterzeichneten. Derselbe vermittelt den Verkauf von in Kurhessen gelegenen Ritter- und Bauerngütern und Mühlen in allen Größen.

Altmerschen, Station der hessischen Nordahn. [46] **L. Ahlborn.**

Pomologisches Institut

in Reutlingen, Würtemberg.

Unterrichtscourse im Sommer 1867.

Der $2\frac{1}{2}$ Monat dauernde **Cursus für Baumwärter** beginnt den 7. März; zugleich nimmt auch das Sommerhalbjahr für die **höhere Lehranstalt** und die **Gartenbauschule** seinen Anfang.

Im Sommer 1867 wird vorgetragen: Obstbaumzucht, Baumschnitt, Pomologie, Landschaftsgärtnerei, Weinbau, Gemüsebau, Botanik, Agriculturchemie, Buchführung, Zeichnen.

Als Honorar ist zu entrichten: für die I. Abtheilung (höhere Lehranstalt für Pomologie u. Gartenbau) pro Semester 30 Thlr. = 52 Gld. 30 Kreuzer; für die II. Abtheilung (Gartenbauschule) pro Semester 20 Thlr. = 35 Gld.; für den Cursus der Baumwärter 10 Thlr. = 17 Gld. 30 Kr., wofür Unterricht, Wohnung, Holz und Licht gegeben wird. Das Kostgeld beträgt pro Monat 11 Gulden 30 Kreuzer, wogegen fleißige Zöglinge sich gewöhnlich die Hälfte desselben durch Arbeitsvergütung wieder abverdienen. [73]

Ausführliche Statuten werden franco und gratis zugesendet. Dr. **Ed. Lucas.**

Wichtig für Landwirthe!

Unterzeichneter empfiehlt seine neu construirte einspännige **Drillmaschine** mit Hintersteuerung, vollständig lös- und verstellbares Scharensystem, 10reihig. Diese Drillmaschine, welche von den berühmtesten Landwirthen, die dieselbe angeschafft, als die bis jetzt zweckmäßigte anerkannt wird, hat sich vortrefflich bewährt, sowohl wegen ihres leichten und einfachen Betriebes in Betreff der Zugkraft und Bedienung (erfordert nur 2 Mann) als der leichten Steuerung. Preis nur 80 Thlr. — Außerdem empfiehlt er sich zur Anfertigung von Locomobilen, Dampfmaschinen, und hat stets ein reichhaltiges Lager aller Arten landwirthschaftlicher Maschinen. [78]

E. Jordan.

„Gottes Segen bei Cohn!“

Grosse Capitalien-Verloosung.

Nächste Gewinnziehung am **31.** Januar.

Original-Staats-Loose der jetzt in **ganz Preussen** erlaubten **Braunschw. Lotterie** sind auf **frankirte** Bestellung bei mir zu haben gegen Anzahlung oder **gegen Postvorschuss** von **10** Thlr., oder für die Hälfte **5** Thaler.

Es werden **nur** Gewinne gezogen.
Die Hauptgewinne betragen

100,000 Thaler,
60,000, 40,000, 20,000, 10,000 Thlr. u. s. w. [55]

Gewinngelder und amtliche Ziehungslisten sende **sofort** nach Entscheidung.

Meinen Interessenten habe bereits **22 Mal** das grose Loos ausgezahlt.

Laz. Sams. Cohn in Hamburg.
Bank- und Wechselgeschäft.



Bock-Auction.

Die Auction von circa 20 Original-Rambouillet- und 14 ¾-Blut Rambouillet-Zeitböcken, geboren im März 1865 aus der herzoglichen Schäferei zu Primkenau, findet am 16. März d. J., Mittags 1 Uhr, auf dem Vorwerk Louisenhof bei Primkenau statt. Näheres durch später zur Veröffentlichung gelangende Programme.

Die Schafheerde kann jederzeit, mit Ausnahme des Sonntags, besehen werden und hat man sich in dieser Veranlassung an den Unterzeichneten oder an den Inspector Binnen auf dem Vorwerk Louisenhof zu wenden. Primkenau liegt $1\frac{1}{2}$ Meilen von dem Bahnhofe Waltersdorf der Niederschlesischen Zweigbahn. [69]

Primkenau, den 14. Januar 1867.

Die herzoglich Schleswig-Holstein-Augustenburgische General-Direction.
Gützloe.

Landwirthschaftl. Journale

(Schema werden auf Verlangen gesandt),

Visiten-Karten,

fein in Schrift auf Holz, DoubleGlacé u. Bristol.

Artist. Inst. **M. Spiegel,** Breslau.

Ein **15reihiger Victoria-Drill**, im Frühjahr 1866 neu bezogen, vollständig complett, ist verkäuflich. [45]
Dom. Nieder-Großenborau pr. Sprottau.

---

30 Schock **Rohflachs** verkauft das Dominium Kuttlau, Kr. Glogau. [43]

Die Königl. Preuß. patentirte Kali-Fabrik von Dr. A. Frank in Staßfurt

empfiehlt zur nächsten Bestellung, sowie zur **Wiesendüngung** und **Kopfdüngung**, ihre **Kalidüngmittel** und **Magnesiapräparate** unter **Garantie der angegebenen Gehalte**, namentlich:

	Preis pro Ctr. Thlr.	Sgr.	Garantirter Gehalt an reinem Kali.
Rohes schwefelsaures Kali, 18—22 pCt. schwefelsaures Kali haltend, nach Käufers Wahl mit hohem oder niedrigem Kochsalzgehalt geschmolzen und fein gemahlen	—	15	10—12 %
Rohe schwefelsaure Kali-Magnesia, Gehalt an schwefelsaurem Kali 30—33 pCt.	—	25	16—18 %
Dreifach concentrirtes Kalisalz	1	25	30—33 %
Fünffach concentr. Kalisalz, 80—85 pCt. Chlorkalium haltend	3	—	50—53 %
Gereinigtes schwefelsaures Kali, 75—80 pCt.	4	—	39—42 %
Schwefelsaure Magnesia	—	15	
Kalkmagnesia	—	20	
Krystallisirtes Glaubersalz für Vieh	1	10	

excl. Emballage franco Waggon.

Unsere sämmtliche Düngemittel sind fein gemahlen und zum Ausstreuen mit der Hand, wie mit der Maschine, sowohl für sich, als mit anderen Hilfsdüngern — Guano, Superphosphat, Knochenmehl — vermischt, **direct verwendbar.** — Billigste Versendung bei ganzen Wagenladungen von 100—200 Ctr. lose verladen. Bei Verpackung in Säcken liefern wir entweder gute Guanosäcke, à Stück $3\frac{1}{2}$ Sgr., oder neue starke englische Säcke von 2—$2\frac{1}{2}$ Ctr. Inhalt, à Stück 10 Sgr. — Prospecte über Anwendung der Salze, Frachtangaben 2c. franco und gratis.

Für unsere Kalidüngmittel erhielten wir auf der Ausstellung zu Dresden und Cöln den einzigen ersten Preis, und zu Stettin und Merseburg ebenfalls den ersten Preis.

Nachgenannte Herren haben Agentur und halten Lager: **C. Kulmiz**, Ida- u. Marienhütte bei Saarau, **Schles. Landw. Central-Comptoir** in Breslau, **Mann u. Co.** in Breslau, **Ferdinand Stephan** in Breslau, **David Krämer** in Gleiwitz, **Carl Kionka** in Gr.-Glogau, **Albert Katz** in Görlitz, **E. Fridemann** in Liegnitz, **A. Zote** in Löwen, **G. L. Töpffer's Söhne** in Maltsch a. O., **Julius Goldstein** in Namslau, **M. Liebrecht** in Namslau, **Bunke u. Kleinert** in Neisse, **G. Ollendorf** in Neumarkt. [70]

Superphosphat aus **Baker-Guano**, sowie aus **Knochenkohle (Spodium), Peru-Guano, Chilisalpeter, Staßfurter** und Dr. **Frank**'sches **Kalisalz** 2c. ist **vorräthig** resp. zu beziehen durch die Comptoirs von **C. Kulmiz** in Ida- u. Marien-Hütte bei Saarau und auf den Stationen der Breslau-Freiburger Bahn.

Knochenmehl,

mittelst Dampf aufgeschlossen,

in äußerst fein und gleichförmig pulverisirtem Zustande, echt, ohne jede fremde Beimischung und frei von Knochensplittern, mit vollkommen entsprechendem Gehalte, empfiehlt Gefertigter zu möglichst billigem Preise.

Hochachtungsvoll **Rudolf Herzog,**
[31] Knochenmehl- und Spodium-Fabrikant in Pest, Ungarn.

Baker-Guano.

Trockene und gesiebte Original-Qualität

mit **34,3 pCt.** an Kalk gebundener **Phosphorsäure,** entsprechend **75 pCt. phosphors. Kalk,** liefert [24]

Der General-Debit für Deutschland etc.

Emil Güssefeld, Hamburg.

Original-Navassa-Phosphat,

enthaltend $33\frac{1}{2}$ pCt. Phosphorsäure,

offerirt zu auf Phosphorsäure-Gehalt basirtem Preise, als ein sehr vortheilhaftes, billiges Material für Superphosphat-Fabrikation: [25]

Der General-Debit für Deutschland etc.

Emil Güssefeld, Hamburg.

Die Superphosphat-Fabrik von Emil Güssefeld in Hamburg

liefert zu den **billigsten**, auf **lösliche Phosphorsäure basirten Preisen:**

Baker-Guano-Superphosphat mit **20 pCt.** garantirt, [26]
Baker-Guano-Superphosphat mit **18 pCt.** garantirt,
Superphosphate aus Mineral-Phosphaten von 14—16 pCt.

und auf specielle Bestellung in jeder gewünschten Zusammensetzung:
Kali-Superphosphate, Superphosphate mit Stickstoff-Zusatz (Phospho-Guano).

Das Dominium **Reindörfel** bei Münsterberg (in Schlesien) offerirt nachstehende Sämereien 66er Ernte in schönster Qualität: [68]

Reindörfler gelbe Pohl'sche **Riesenrunkelrübe,** als die ertragreichste aller Futterrüben allgemein anerkannt, ... pro Ctr. 21 Thlr., pro Pfd. 7 Sgr.
Imperial-Zuckerrübe, mit rosa Anflug, . " " 12 " " " 4 "
Weiße grünköpfige Riesenmöhre, . . " " 21 " " " 7 "
Grüne Hopetoun-Wicke, die ertragreichste aller Wickenarten, ... pro Schffl. 3 "

Bei Bestellungen unter ¼ Ctr. werden die Pfundpreise berechnet.

Emballage gratis.

Die Niederlage englischer Maschinen und Reparatur-Werkstatt von Julius Goldstein, Breslau,

Siebenhubener Aecker Nr. 105, nahe der Actien-Gas-Anstalt,
Comptoir: Tauenzienplatz Nr. 14,

empfiehlt ihr reichhaltigst assortirtes Lager aller Arten bester englischer Maschinen und Geräthe für die Industrie und Landwirthschaft, als:

Dampfmaschinen, transportable, feststehende und sich selbst bewegende, von **2** bis **20** Pferdekraft,
Dreschmaschinen für Dampf- u. Pferdekraft,
Roßwerke mit und ohne Transportwagen und Transmission,
Getreide-Reinigungs- und Sortirmamaschinen,
Bodenbearbeitungs-Maschinen, als: **Pflüge, Cultivatoren, Harken, Eggen, Grubber, Schollenbrecher,**
Drills, Breitsäemaschinen 2c. der neuesten Construction,
Düngerstreu-Maschinen,
Häcksel- (Siede-), **Wurzelschneide-** und **Quetsch-Maschinen,**
Buttermaschinen, Käsepressen,
Steven's patent. Teigknetmaschine für kleine und größere Bäckereien und für Familien,
Mühlen jeder Art und Größe, Oelkuchenbrecher, Thonbereitungs- und Ziegelmaschinen,
Flachsbrechmaschinen, beste amerk. Const.,
Wasch-, Wring- u. Mangelmaschinen,
Sägen, Pumpen, Feuer- und Gartenspritzen,
Alle Arten engl. **Luxuswagen,**
Futtertröge, Pferdekrippen, Bienenkörbe,
Stall-, Wirthschafts- und Gartengeräthe 2c. 2c.

Kataloge und Zeichnungen auf gef. Anfrage gratis.

Vermiethung von Dampfdresch- und anderen Maschinen zu billigsten Preisen.

Verantwortlich W. Janke in Breslau.
Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau